

# CHECKLISTA FÖR OLYCKSÖVNINGAR I BYGGBRANSCHEN



**Kristina Bengtsson, Brixly AB**

**2021-05-07**

## FÖRORD

Projektet har finansierats av SBUF, som är huvudfinansiär. De medverkande företagen är Brixly, Tuve Bygg, Serneke, Wästbygg och Veidekke. Brixly ansökte om projektet och har även varit projektledare genom Tobias Hagrenius, Brixly.

Företagen som har utfört var sin respektive olycksövning är Brixly, Serneke och Tuve Bygg.

Rapporten är en fristående fortsättning på tidigare SBUF-projekten 13124 "Mot en säker arbetsplats genom att öva arbetsplatsolyckor" och 13475 "Säkerhetspark- Utveckling av koncept & Metoder".

Tack till all personal och platsledning på de byggarbetsplatser vi har genomfört våra olycksövningar på. Tack för att vi har haft möjlighet att få nyttja era arbetsplatser och att ni har delat med er av era kunskaper och erfarenheter. Ett speciellt tack till all personal som ställde upp som skådespelare och skadad personal under övningarna. Tack också till Matthias Johansson på Readyness som övningsledare samt till all personal tillhörande räddningstjänsten. Tack till styrgruppen och FoU-Väst för värdefulla synpunkter.

### Styrgrupp:

Projektledare: Tobias Hagrenius, Brixly  
Projektsamordning: Pär Åhman, Byggföretagen  
Kristina Bengtsson, Brixly  
Yvonne Widerström, Serneke  
Camilla Lindström, Tuve Bygg  
Johan Bergström, Wästbygg  
Fredrik Lansinger, Veidekke  
Lars-Erik Jonason, Byggföretagen  
Övningsansvarig: Matthis Johansson, Readyness

### Ledamöter i FoU-Väst:

Tobias Hagrenius, Brixly	Svante Wijk, NCC
Charlotte Flygh, Tuve Bygg	Joakim Dahlgren, Persson
Henric Wahlström, F O Peterson & Söner	Hyrmaskiner
Andreas Furenberg, Peab	Johan Alte, RO-gruppen
Fredrik Lansinge, Veidekke	Johan Bergström, Wästbygg
Niklas Gustafsson, Besab	Rolf Jonsson, Besab
Mats Karlsson, Thomas Betong	Charlotte Svensson Tengberg,
Urban Lindmark, Serneke	Skanska
	Pär Åhman, Byggföretagen

**Kristina Bengtsson, Brixly AB**  
**Maj 2021**

## SAMMANFATTNING

Olyckor i byggbranschen är många och dödsfall förekommer runt om i landet. Utveckling för en bättre arbetsmiljö och ökad säkerhet pågår ständigt. Ett av sätten att lära sig om olyckor, att öka riskmedvetenheten och arbeta förebyggande är att öva olycksövningar. Det finns idag flera metoder att öva, men också en osäkerhet och kunskapsbrist om hur man ska gå tillväga för att planera olycksövningar. Rapportens syfte är att presentera en i projektet framtagen metod och ett ”verktyg”, checklista, för att underlätta själva planeringen. Därmed ges fler företag möjligheten att våga ta steget och börja öva fysiska och teoretiska olycksövningar.

I projektet, som genomfördes tillsammans med företaget Readyness, planerades och genomfördes tre olycksövningar. Vid två av tre övningar var även blåljusmyndigheterna med som aktörer. Övningarna genomfördes enligt 3NS-metoden som fokuserar på samverkan och kunskap om hur man bör agera vid en olycka. Metoden används av blåljusmyndigheterna.

Man arbetade och utvecklade ”verktyget” kontinuerligt såväl före, under, som efter respektive övning. De två första övningarna genomfördes fysiskt på plats vid var sin byggarbetsplats medan den tredje övningen genomfördes teoretiskt vid sittande bord, en så kallad tabletop-övning.

Resultatet, ”verktyget”, mynnade ut i en checklista för planering inför en olycksövning. Till checklistan togs det även fram en bilaga med olika övningsexempel.

Att få hjälp och stöd i en checklista för hur man ska gå tillväga i sin planering kan underlätta i allra högsta grad. Det finns bland annat praktiska saker som behöver ses över oavsett storlek på övningen och som det annars är lätt att missa. Till exempel att informera ut till berörda och indirekt berörda personer och företag på byggarbetsplatsen. Eller bestämma vilken slags övning som lämpar sig bäst vid en viss byggarbetsplats.

Att i god tid i planera inför en olycksövning är A och O för det är mycket som behöver tänkas igenom. Checklistan är ett bra stöd för att åstadkomma en lyckad och bra genomförd olycksövning.

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INTRODUKTION .....	3
1.1 <i>Bakgrund</i> .....	3
1.2 <i>Syfte</i> .....	4
1.3 <i>Mål</i> .....	4
1.4 <i>Tidplan</i> .....	4
1.5 <i>Val av arbetsplatser</i> .....	4
2. VERKTYG OCH METOD .....	5
2.1 <i>Framtagandet av verktyget</i> .....	5
2.2 <i>Metodik vid övningarna</i> .....	5
2.3 <i>Dokumentation</i> .....	6
3. GENOMFÖRANDE AV RESPEKTIVE OLYCKSÖVNING .....	7
3.1 <i>Olycksövning 1 – Tuve Bygg</i> .....	7
3.2 <i>Olycksövning 2 – Serneke</i> .....	8
3.3 <i>Olycksövning 3 – Brixly</i> .....	9
3. SLUTSATS .....	12
5. LITTERATURFÖRTECKNING .....	13
6. BILAGOR.....	13

# 1. Introduktion

## 1.1 Bakgrund

Arbetsmiljön på våra arbetsplatser måste bli tryggare och säkrare. Visserligen går utvecklingen åt rätt håll, med ett minskat antal olyckor, men det räcker inte. Varje olycka är en för mycket. Därför satsar Byggföretagen på fokusområdet *En säker arbetsplats* – ett förändringsprojekt som syftar till att lyfta säkerhetsfrågorna inom branschen, förändra attityder och därmed skapa säkra byggarbetsplatser.

Föreskriften AFS 1999:07 handlar om hjälpåtgärder vid olycksfall och akut sjukdom som omedelbart måste vidtas på plats för att återställa och upprätthålla livsviktiga kroppsfunktioner. AFS:en ställer krav på planering, information och övning.

Att öva skapar en medvetenhet och ger kunskap hur man ska agera om en olycka är framme. I SBUF-projektet 13124 "Mot en säker arbetsplats genom att öva arbetsplatsolyckor" följdes arbetet upp med metoder för att genomföra, studera och följa upp olycksövningarna med arbetsworkshops. Studien tog fram förslag på verktyg och metoder för att öva fysiskt samt öka det praktiska lärandet inför det väntade eller oväntade som kan hända på en byggarbetsplats. SBUF-projektet 13475 "Säkerhetspark- Utveckling av koncept & Metoder", har lett fram till utbildningsanläggningen Säkerhetsparken vid Arlanda där man har möjlighet att i grupp praktisera säkerhet och reflektera kring beteende och attityder.

Dessa två studier visar olika sätt att öva och att det skapar en ökad riskmedvetenhet hos anställda om hur man hanterar en krissituation. Kunskapsbrister kring hur man ska förbereda sig samt hur man går tillväga för att planera övningar kan dock skapa ett hinder som gör att en övning inte blir av. För att genomföra en övning krävs det en hel del planering och det är inte alltid ett bolag upplever att de har kunskap, resurser eller tid att lägga inför en olycksövning.

Att skapa förutsättningar genom att ta fram hjälpmedel och metoder och på så sätt minska tröskeln att våga börja träna olycksövningar är grunden till denna rapport.

Vi valde att ta hjälp av företaget Readyness med själva övningarna och deras metod 3NS.

3NS-metoden är en metod som blåljusmyndigheterna använder idag och som ger en bra träning i samverkan och kunskap om hur man bör agera vid en olycka. Genom att använda Readyness och 3NS metoden kunde vi i styrgruppen lägga större fokus på att arbeta fram verktyget och metoden i planeringen inför olycksövningarna.

För att kunna arbeta fram ett verktyg som är användbart vid olika scenario beslutades det att genomföra tre olycksövningar, två praktiska övningar på skilda byggarbetsplatser samt en mindre teoretisk övning, en så kallad tabletop-övning.

## 1.2 Syfte

Det huvudsakliga syftet med projektet har varit att få fler aktörer att våga ta steget till att öva olika slags olycksscenarioer. Genom att ta fram enkla metoder och verktyg kan själva planeringen bli lättare och effektivare vilket resulterar i bra genomförda övningar oavsett om man väljer ett större scenario ute på en byggarbetsplats eller en enklare teoretisk variant genom en så kallade tabletop-övning.

## 1.3 Mål

Målet har varit att ta fram en metod och ett ”verktyg” för att förenkla själva planeringen inför övande av ett olycksscenario, samt att ta fram ett antal olika förslag på vad och hur man kan öva.

## 1.4 Tidplan

Projektet har genomförts mellan perioden 1 mars 2019 till 17 maj 2021. Tidplanen har förlängts mot ursprunglig planering på grund av Coronapandemin under 2020. Genomförandet av den sista övningen blev lagd till första kvartalet 2021.

Q1 2019 Förberedelse/planering.

Q3 2019 Olycksövning 1, fullskalig övningsolycka med blåljusmyndigheterna hos Tuve Bygg.

Q4 2019 Olycksövning 2, fullskalig övningsolycka med blåljusmyndigheterna hos Serneke.

Q1 2021 Olycksövning 3, teoretisk tabletop-övning hos Brixly.

Q2 2021 Projektledning, sammanställning resultatpresentation, färdigställande av checklista m m.

## 1.5 Val av arbetsplatser

Medlemmarna i styrgruppen inkom med önskemål om medverkan och tid. Styrgruppen beslutade gemensamt vilka arbetsplatser och företag som valdes ut. Det blev att Serneke, Tuve Bygg samt Brixly genomförde var för sig varsin olycksövning.

## 2. Verktyg och metod

### 2.1 Framtagandet av verktyget

Styrgruppens medlemmar delades upp i två grupper med olika arbetsuppgifter. Ena gruppen bestod av de personer som projektlett sitt respektive företags olycksövning samt arbetat fram verktyget (checklistan). Andra gruppen var med i den övergripande planeringen av detta projekt samt som observatörer vid de praktiska övningarna.

Vid planering av olycksövning nr 1 arbetades det första utkast av verktyget fram. Med de erfarenheter som erhöles efter övningen gjordes därefter en del justeringar. Vid övning nr.2 testades verktyget fullt ut och justerades igen vid uppföljningsmötet till övningen. Vid den mindre och sista övningen fokuserades det på om verktyget behövde förenklas eller om ett extra verktyg skulle behövas tas fram just för enklare övningar.

Erfarenheterna från samtliga övningar samt de erfarenheter styrgruppens medlemmar hade från tidigare övningstillfällen bidrog till färdigställande av verktyget. Till verktyget togs det också fram ett antal olika exempel på övningsscenario.

### 2.2 Metodik vid övningarna

Att praktiska övningar hittills har genomförts i relativt låg omfattning beror troligtvis på många olika saker men osäkerhet, om hur man gör, tidsbrist samt kostnaderna för det, är en del av orsakerna. Det finns därför all anledning att hitta bra modeller för hur sådana övningar kan genomföras. En sådan metod är 3NS-metoden som utvecklats av MSB (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap). Det är även denna metod vi har valt att använda oss av i projektet.

3NS står för trenivåsamverkan och är en övningsmodell som utgår från att de som övar samverkar på flera nivåer samtidigt när de genomför gemensamma övningar. Unikt för metoden är hur man arbetar med strukturerad uppföljning som dessutom sker fortlöpande i direkt anslutning till övningen.

Under övningen varvas två praktiska moment med två seminarier. De praktiska momenten är identiskt utformade. På så sätt får övningsdeltagarna möjlighet att rätta till de eventuella misstag som gjorts under det första momentet. I seminarierna lyfts och diskuteras både styrkor och svagheter. Seminarierna utgår från de övandes upplevelse och dokumenteras gemensamt i realtid. Efter övningen sänds övningsprotokollet ut till alla berörda. Både de som deltagit i övningarna och övningsledningen har på så sätt möjlighet att gå igenom händelseförloppet ytterligare en gång efter övningen. Med hjälp av protokollen byggs det på sikt upp en kunskapsbank, som är tänkt att användas för att utveckla samverkansarbetet.

För att göra övningen lite extra valde vi att vid det andra praktiska momentet, när olycksscenarioet spelades upp igen, tillföra några få oväntade förändringar till övningen. Ex. en hiss slutade fungera, fler var skadade eller en drogpåverkad person



gjorde entré.

Detta bidrog att övningspersonerna behöll skärpan genom hela övningen och fick chans att öva fler scenarier vid samma tillfälle.

## 2.3 Dokumentation

I projektet har vi valt att ta med Readyness. Readyness är ett företag som bedriver 3NS övningar. De arbetar framförallt med blåljusmyndigheten och de samarbetar med forskarna som har tagit fram 3NS metoden och är ledande i Sverige vad gäller 3NS övningar.

Readyness ansvarade för att vara övningsledare under projektet, styra olycksövningarna samt att dokumentera själva övningarna. Readyness bidrog även med sina erfarenheter till verktygets utformning samt hjälp med att ta fram förslag på bra övningsmoment.





### 3. Genomförande av respektive olycksövning

I projektet genomfördes totalt tre fallstudier. Två av dessa genomfördes ute på var sin byggarbetsplats som fullskaliga övningsolyckor tillsammans med blåljusmyndigheterna. Den tredje fallstudien genomfördes enligt så kallad tabletop-övning, vilket innebär en teoretisk olycksövning som genomfördes vid sittande bord på ett kontor. Vid alla tre övningarna användes metoden 3NS och övningsledaren var ifrån Readyness.

Övningsledarens roll är att driva scenariot och hela tiden komma med ny information till deltagarna som har till uppgift att lösa den fiktiva olyckan.

#### 3.1 Olycksövning 1 – Tuve Bygg

Första olycksövningen genomfördes på Tuve Byggs arbetsplats, Mercuriusgatan den 24 oktober 2019.

Inför övningstillfället hade styrgruppen förberedande möten vid två tillfällen, samt två möten på plats tillsammans med platsledningen.

För Tuve Byggs del var det första gången man höll en olycksövning ute på byggarbetsplats och det var viktigt att planeringen och förberedelser var noggranna. Scenariot reviderades och likaså placeringen av var övningen skulle ske. Vi ville ge möjlighet till att många observatörer skulle kunna följa händelseförloppet och kunna studera hur de inblandade personerna agerade.

Checklistan har använts, justerats och reviderats under planeringstillfällena.

Deltagare i övningen var platsledningen på Tuve Bygg samt en underentreprenör, Belstroj, Ambulansen i Kortedala samt Readyness. Observatörer var 4 personer från Brixly,

Serneke och Tuve. Utöver dessa deltog Tuve Byggs platschefer från andra projekt som åskådare.

Inför övningen så hade projektet och alla som arbetar på projektet, samt internt på Tuve Bygg, informerats om att det skulle ske en olycksövning den aktuella dagen.

Men scenariot för olycksövningen var det endast övningsledarna Matthias Johansson från Readyness, Camilla Lindström från Tuve Bygg AB samt en observatör från Brixly som kände till.

Strax innan starten av övningen informerades den som skulle spela skadad om själva scenariot.

*Vid första övningsscenariot händer följande;*

En person, en arbetsledare faller i en betongtrappa och slår i huvudet, får sårskada i huvudet, yrar och får en fraktur i höger arm. Personen pratar inte svenska och är svårkontaktbar.

*Vid andra övnings scenariot händer följande;*

Samma scenario men denna gång är det platschefen som ramlar. Han blir också kraftigt försämrad under räddningen, krampar och blir medvetslös.

Frågeställningarna som kommer upp och gås igenom efter första övningen slut:

1. Vad var det första ni gjorde?
2. Var det något ni kunde ha gjort annorlunda?

Efter andra övningen gicks frågeställningarna igen igen med:

1. Gjorde ni något annorlunda än när ni kom fram första gången?
2. Var det någon av punkterna ni hanterade annorlunda denna gång?

### *Summering:*

Efter övningstillfället träffades några ur styrgruppen upp för en genomgång och briefing. Vi gick igenom dagens övning, hur bra planeringen varit innan övningen och reflekterade över vad som kunde ha gjorts bättre. Verkytet har varit ett stort stöd för planeringen och som påminnelse för alla detaljer som man behöver ta hand om. Projektet ligger i ett bebyggt bostadsområde (förtätningsprojekt) med kringboende. Finns många praktiska saker att tänka på som avspärningar, tillgänglighet för ambulans, liksom kontakter med Byggherren och information till de som arbetar på arbetsplatsen om att det skulle ske en verklighetstrogen olycksövning där räddningstjänsten skulle medverka.

## 3.2 Olycksövning 2 – Serneke

Andra olycksövningen genomfördes på Serneke byggarbetsplats Kv. Kaprifolen i Kungälv den 2020-11-20. Utkastet på verkytet, från första övningen, användes som protokoll både vid styrgruppens möten och vid Serneke interna mötena med platsledningen och berörd personal. Det hölls fyra möten internt inom Serneke medan styrgruppen genomförde tre möten. Ett av styrgruppens möten var fysiskt på byggarbetsplatsen, för att i god tid gå igenom de praktiska delarna av själva övningen och se hur övningen kunde genomföras på bästa sätt. Mötet ledde till att en del ändringar i själva olycksscenarioet gjordes, med tanke på blåljusmyndigheterna och observatörernas möjlighet att vara delaktiga på respektive sätt. Även i verkytet gjordes en del ändringar för att kunna följa planeringen på ett mer följsamt sätt.

Inför övningen var det ytterst få personer som kände till själva scenariot för olycksövningen. Dessa var övningsledarna Yvonne Widerström, Serneke, Matthias Johansson, Readyness samt en observatör från Brixly. Platschefen samt yrkesarbetaren som spelade skadad fick information om sina roller strax innan övningen påbörjades.

Deltagande företag och organisationer var Bohus Räddningstjänstförbund, Heartbeat HLR, Serneke och Readyness. Observatörer var fyra personer från Brixly, Tuve Bygg, Serneke samt Byggföretagen.

Olycksscenariot var följande: I första praktiska momentet en person (platschefen) som faller från en byggnadsställning, som är felaktig konstruerad, ner ett våningsplan. Smärtor i rygg, minskad känsel i benen samt är mycket orolig. I nästa praktiska moment faller en person (denna gång en yrkesarbetare) igen ner från byggnadsställningen en våning. Personen har smärtor i rygg, vänster arm samt en misstänkt blödning i huvudet. En ställningsbyggare är på plats och ter sig drogpåverkad samt aggressiv när räddningspersonalen har kommit till platsen.

Frågeställningarna som kom upp och gicks igenom efter övningen slut:

1. Vad var det första ni gjorde?
2. Var det något ni kunde gjort annorlunda?

Efter andra övningen gick frågeställningarna igenom igen med:

1. Gjorde ni något annorlunda än när ni kom fram första gången?
2. Var det någon av punkterna ni hanterade annorlunda denna gång?

*Summering:*

Efter övningstillfället möttes styrgruppen för ett extra uppföljningsmöte. En genomgång av dagen med tanke på utkastet av verktyget samt själva övningens genomförande. Summeringen visade på att verktyget fungerade bra till att planera en stor räddningsövning som inkluderade räddningstjänsten.

Det har varit mycket att tänka på då arbetsplatsen är placerad mitt i tätbebyggt område i centrala Kungälv. Ta hänsyn till tredje man och inte missa att kommunicera och informera ut att övningen skulle gå av stapeln. Här har verktyget kommit bra till hjälp för att inte missa informationshanteringen.

### 3.3 Olycksövning 3 – Brixly

Den tredje olycksövningen skiljer sig från de två tidigare, genom att den utfördes i mindre skala, runt ett bord med några få personer vid en tabletop-övning. Syftet med övningen var att se om framtaget verktyg och metoden 3NS fungerar bra även vid en enklare övning.

Inför övningsdagen genomfördes tre planeringsmöten, där planeringen gjordes med hjälp av det framtagna verktyget. Det som kom fram var att verktyget behövde revideras något med tanke på att övningen påverkas av färre delar än en större övning vid en byggarbetsplats. Dvs ett antal punkter i verktyget är inte aktuella för en mer teoretisk övning som en tabletop-övning.

Även i denna övning var Matthias Johansson från Readyness övningsledare och hjälpte oss att ta fram ett scenario för övningen. Personerna som var delaktiga var Brixlys krisledningsgrupp, två observatörer samt övningsledaren. För att kunna

utföra övningen i dessa tider med tanke på Covid, valde vi att inte bjuda in någon från styrgruppen utan valde observatörer från Brixlys organisation.

Övningsplatsen var på Brixlys kontor i Mölndal och de övergripande målen med övningen var att låta krisledningsgruppen öva på samverkan, identifiera svagheter och förbättra sin förmåga att hantera kriser.

Ingen förutom övningsledaren och en observatör hade inför övningen information om vilket scenario de skulle ställas inför under övningen.

Övningens scenario var följande; att en mobilkran från en grannbyggarbetsplats har fallit in över Brixlys arbetsplats. Kranen träffar en byggnad med ställning som skadas samt att fyra personer som var inloggade på bygget saknas vid återsamling av personal på återsamlingsplats. Krisledningsgruppen samlas för arbete samtidigt som mediabevakning och rapportering på sociala medier utsätter arbetet för desinformation och/eller påverkan.

I den första övningen har ledningsgruppen precis samlats. Undantag av två personer som är med över länk, då de till vardags arbetar på annan ort än i Mölndal. Nu är det krisledningsgruppens samarbete som följs i övningen. En yttre faktor som dyker upp under övningens gång är att en förälder saknar sitt barn som cyklat på gatan vid händelsen där kranen faller och kan inte hitta barnet.

Frågeställningarna som kommit upp efter första övningen var:

1. Vad var det första krisledningsgruppen gjorde?
2. Vem ansvarar för vad under händelsen?
3. Var det något som ni kunde gjort annorlunda?
4. Följdes rutinerna?

När det andra övningstillfället tar sin början har scenariot ändrats något. Samma händelse och Brixlys krisledningsgrupp samlas, men den här gången är VD inte tillgänglig initialt samt att det är betydligt fler personer som saknas.

Rapporteringen från media blir massiv och alla uppgifter som framkommer är inte verifierade.

Frågeställningar efter avslutad övning:

1. Gjorde ni något annorlunda initialt än första gången?
2. Var det någon av punkterna ni hanterade annorlunda denna gång?

*Summering:*

Det blev en väl genomförd övning där krisgruppen fick lägga upp en strategi samt öva på och testa sin krisplan. Övningstekniskt är det ibland svårt att simulera vissa moment teoretiskt, då de kan bli abstrakta och lite svåra att omsätta, men med hjälp av Readyness som var övningsledare gick allt bra.

Av verktygets funktionalitet kunde vi se att det fungerade bra även vid en teoretisk övning. En fråga som har diskuterats var om det behövdes flera varianter av verktyget beroende på storleken på övning. Det är en del punkter i verktyget som har med byggarbetsplatsen och tredjeman att göra och dessa punkter är inte aktuella vid en tabletop-övning.

Vi kom fram till att det räcker med en variant av verktyget. Vi valde istället att lägga in en extra kolumn med "ej aktuell" i verktyget. Att använda samma verktyg till både stora och mindre projekt ger större valmöjlighet att välja vilka delar man vill ta med i sin övning.





### 3. Slutsats

- Kunskapsbrist om hur man förbereder sig och hur man går tillväga för att planera en övning kan vara en hög tröskel. Att erhålla stöd och hjälp vid planering inför genomförande av olycksövningar ökar möjligheten att övningen verkligen blir av.

Det framtagna verktyget ger möjlighet att lättare planera och förbereda sig för att kunna genomföra en övning. Förhoppningsvis kan detta leda till att fler bolag i vår bransch vågar börja träna olycksövningar.

- En olycksövning kan göras på många olika sätt, därför är det viktigt att tänka igenom vad man verkligen vill ha ut av övningen innan man utför den. Vad är egentligen syftet med övningen och för vem?
- Vi valde i den här studien att använda oss av företaget Readyness för att få professionell hjälp. Att använda en extern övningsledare är bra om man inte har gjort olycksövningar tidigare eller vill ha hjälp med planeringen. Det var även genom Readyness vi fick kontakt med blåljusmyndigheterna. Att ha med blåljusmyndigheterna vid övningarna rekommenderas då det gav övningen en extra skärpa och känsla av verklighet.
- Man behöver vara ute i god tid om en övning skall vara på en byggarbetsplats. Man ska åka ut till arbetsplatsen och gå igenom på plats hur övningen skall ske, vilka personer som behöver involveras för att få allt att fungera. Se över byggprojekts tidplan och vilken fas bygget är i för stunden. Välja övning/-ar som passar in i projektets tidplan.
- Kommunikation och information inför en övning är viktigt. Håll en öppen dialog med beställaren och bjud gärna in dem till övningstillfället. Informera underentreprenörer och ta hänsyn till tredje man. Det är även viktigt att kommunicera ut i närområdet i god tid om att en övning skall hållas, särskilt om blåljusmyndigheterna är involverade i övningen.
- Planera in övningar som är enkla vardagliga händelser. Det är lätt hänt att man börjar tänka katastrofscenarion, men dessa är svårare att öva. Att öva på de vardagliga händelserna oftare, ger även bättre förutsättningar att klara av en allvarligare händelse.

Ett exempel från projektet är vid olycksövning två, där tanken först var att den skadade skulle vara kranföraren uppe i kranen. Detta valdes emellertid bort då man insåg att övningen skulle få lägga mest tid på att få ner den skadade till marken istället för att arbeta med övningen i sig. Man valde då istället en mer vardaglig händelse som fall på ställning.



- Verktöget som togs fram i projektet, är en enkel och tydlig checklista. Målet med checklistan är att den ska vara enkel att använda till stora eller små övningar oavsett byggarbetsplatsens karaktär eller förutsättningar. Checklistan innehåller även information om vad man bör tänka på samt en del tips och trix.
- Till checklistan har det tagits fram en bilaga med förslag på olika övningsexempel.

## 5. Litteraturförteckning

- 13124 "Mot en säker arbetsplats genom att öva arbetsplatsolyckor"
- 13475 "Säkerhetspark- Utveckling av koncept & metoder".

## 6. Bilagor

- 1. Checklista för olycksövningar i Byggbranschen.
- 2. Summering av de tre övningarna, Readyness.
- 3. Förslag olika övningar, Readyness.
- 4. Protokoll Merkuriusgatan, Tuve Bygg.
- 5. Protokoll Kv. Kaprifolen, Serneke.
- 6. Protokoll Table-top, Brixly.

## ALLMÄN INFORMATION OM ATT GENOMFÖRA EN RÄDDNINGSOVNING.

**Syftet med övning är att träna ens personal i krissituationer samt att följa upp företagets regler, rutiner och planer fungerar bra om något oväntat händer.**

**Inför att utforma och genomföra en räddningsövning är det några viktiga delar man behöver gå igenom samt checka av. En checklista är därför framtagen inför en övning, se från sid. 2**

---

### **Tänk på:**

- Vilken slags övning vill ni öva?  
En övning bör baseras på en vardagshändelse och olyckor som lätt kan hända och inte katastrofhändelse. Ska övningen vara praktisk ute på en arbetsplats eller vid sittande bord sk. Table top övning.
- En praktisk övning bör ta max fyra timmar.  
Olycksscenariet ni väljer bör passa tänkt arbetsplats. Välj gärna en händelse som följer arbetsplatsens tidplan i byggandet.
- Tänk på att ha en tydlig tidsram och var ute i god tid i planeringen.  
En övning involverar ett antal personer, en arbetsplats och innebär praktiska delar som ska vara klara inför själva räddningsövningsdagen.
- Ska övningen vara stor eller i mindre skala.  
Vill ni bjuda in gäster, personal, press mm, som åskådare till övningen eller inte. Hur mycket skall underentreprenörer vara involverade under dagen? Engagera räddningstjänsten och ambulans etc?
- Information och kommunikation  
Att kommunicera på rätt sätt är extra viktigt runt en praktisk övning, både före, under och efter. Vara tydlig till omgivande grannar till övningsplatsen och berörd personals anhöriga att det är en övning som ska ske samt pågå.
- Kontakta tidigt räddningstjänsten, ambulans och polis mm.  
Det kan vara svårt att få kontakt med de olika enheterna, då det inte direkt finns kontaktperson eller tydlighet vem man ska kontakta. Rekommenderar att använda sig av företag som arbetar professionellt med räddningsövningar tillsammans med enheterna. Tänk på att minst två månaders framförhållning behövs, för att ha möjlighet att kunna boka upp blåljusmyndigheten.
- Använd checklista på kommande sidor för att inte missa något i planeringen.
- Roller som bl.a. behövs under övningen  
Det behövs olika roller som övningsledare, aktiva observatörer och någon som vill agera skadad. Övningsledaren ansvarar och projektleder inför, under och efter övningen. Vid stöd från ett professionellt företag har de även kontakterna med räddningsverket mm och samkör allt. Aktiva observatörer: är personer som följer händelseförloppet nära övningen men ingår inte själva i övningen.

### Genomförande av övning

Övningen görs två gånger, med en teoretisk uppföljning innan, mellan övningarna och summering efteråt. Vid andra scenariet av övningen görs en liten förändring, för att inte de övande ska bli allt för bekväma. Det kan vara att byta ut den skadade, en hiss inte fungerar eller att grindar inte går att öppna.

Att göra övningen två gånger ger övningsdeltagarna möjlighet att rätta till eventuella missar och prova de förslag som kommer fram vid seminarierna. Vid seminarierna lyfts och diskuteras både styrkor och svagheter som gjorts och utgår från de övandes upplevelse.

Vid övande med räddningstjänsten används deras övningsmetod 3NS, som innebär att öva samverkan mellan de olika delarna inom blåljusmyndigheten. Det är 3NS-metoden som ligger till grund för själva övningsscenariet.

## Checklista olycksövning

Allmän information om projekt
Typ av övning ( <i>Fullskalig räddningsövning/miljöolycka/Tabel top</i> ):
Projektnamn och projektnummer:
Projektets adress:
Byggherre:
Entreprenadform:
Datum för olycksövning:
Mötesdeltagare:

Mötesnummer	Inbokat mötesdatum	Mötesdatum/ signatur
Möte 1		
Möte 2		
Möte 3		
Möte 4		
Möte 5		
Möte 6		

Moment	Anteckning	Ej aktuellt	Ansvarig	Klart senast	Klart sign datum
<b>Kontakter innan</b>					
Kontakta Arbetschef eller motsvarande för godkännande av att genomföra övningen.					
Kontakta Byggherre/beställare, säkerställ att det är ok att öva.					
Kontakt med övningsföretag (ex. Readyness) om Ja utgår nedanstående punkter:					
Kontakt med Räddningstjänst					
Kontakt med Ambulans					
Kontakt med Polis					
<b>Inför övning</b>					
Kontakta arbetsplatsen om att övning planeras att genomföras. Godkännande från platsledningen.					
Ta fram förslag på datum					
Bestäm omfattningen på övningen (internt och ev. externa inbjudna, räddningstjänst, ambulans, top-table)					
Vilka moment vill/kan vi öva? (Samråd med räddningstjänst) Se förslag i bilaga 1.					
Hur många skall skadas? (max 2st) Tänk på att det krävs 2 ambulanser för 1 skadad, 3 ambulanser för 2 skadade. Pga en av ambulans fungerar som sambandscentral.					
Bestäm Övningsledare (om det inte finns ett utsett övningsföretag typ Readyness)					
Bestäm Aktiva observatörer					
Åskådare					
Bestäm deltagare i övning -Vem/vilka skall skadas? -Vilka ska vara med i övningen? -Ska vi ha någon statistroll? (Journalist, drogpåverkad person etc.)					
Fastställt datum för övningen					
Datum för besök på arbetsplatsen					
Datum när allt ska vara riggat och klart					
<b>Praktiska detaljer inför övningen</b>					
Avstämning med PC ett tag innan. (att det kommer ske då, men inte vad)					

Moment	Anteckning	Ej aktuellt	Ansvarig	Klart senast	Klart sign datum
Utse någon som filmar och tar kort under övningen. Tänk på vad är syftet med fotograferingen/filmen.					
Info till alla på arbetsplatsen inkl UE					
Viktigt att deltagarna Informerar sina anhöriga om övning och datum för övning.					
Info till grannar					
Ta fram APD-plan och rita in planerat övningsområde, plats för ev. besökare, parkering, WC mm.					
Gå igenom vad som behövs finnas på arbetsplatsen till övningen. Beställas?					
Plats för seminarierna/genomgång					
El och dator framdraget till platsen för genomgång					
Bord/ståbord, duk för projekt etc för genomgång					
Kontroll av eventuella tunga leveranser (typ Prefab) till AP. Gäller ALLA leveranser.					
Beställ Lunch/kaffe/fika					
Förbered ev. avspärning av övningsområdet					
Förbered internmeddelande/PM om övningen. Skickas ut inför, under och efter.					
Kontrollera interna rutiner att de är uppdaterade och okej					
Att ringa in till "112". Lägg in telefonnummer på PC eller annan persons mobiltelefon, under <b>112 övning</b> i mobilen kontaktlista. Telefonnumret går till person som agerar SOS larmcentral för övningen.					
<b>Praktiska delar, med gäster</b>					
Ansvarig person för gästerna på plats					
Skall vi ha journalister med i övning?					
Skicka ut en inbjudan till alla gäster/åhörare. Ansvarig för gästlista och datum för utskick.					
Plats för åhörare, strategiskt placerade för att se övningen.					
ID06 Kommer åhörare befinna sig inom byggarbetsplatsen, behöver de ha ID06 tillgängligt.					

Moment	Anteckning	Ej aktuellt	Ansvarig	Klart senast	Klart sign datum
Väderskydd Krävs väderskydd för åskådare eller för övningsdeltagarna.					
Parkering för åhörare					
Info/frågor till gäster/åhörare när övningsdeltagarna har egen genomgång.					
Behövs väst/hjälm/arbetskor till gästerna eller är de utanför avspärrat område					
WC under övningen:					
<b>Planering på plats</b>					
Parkering och uppskyllning av denna					
Stäm av placeringar av olycka, genomgångsplats samt plats för åhörare.					
APD-plan; finns den framtagen?					
Info till verksamheter/byggen runt omkring (I god tid pga deras ev. leveranser)					
Skyltning/flaggor mm					
Placering foto/film? Vid placering tänkt på syftet med filmen, vad vill vi visa, hur skall filmen användas?					
Stäm av med PC om hela och rena arbetskläder för samtliga medarbetare. Uppmana dagen innan (vid ev filmning)					
<b>Media/Inbjudningar Är det aktuellt? Om nej utgår nedanstående punkter</b>					
Boka foto/film? Skall personer bli intervjuade? Vem och vilka frågor?					
Kontakt press/tidningar?					
PM skall skrivas och skickas ut					
Vem skall uttala sig i media?					
<b>Dagen innan fixas</b>					
Ev. material till olyckan är på plats					
Allt runt omkring skall vara iordningställt					
Spärra av för de ev. gäster/åhörare					
Ett rum/befintlig lokal eller tält skall sättas upp med ståbord och elektronik.					
Kontrollera att Info till omkringliggande byggen, grannar och verksamheter har gått ut.					
Ringkjedjor och interna rutiner skall vara säkerställda					
Ev. gå igenom med filmteam					



Moment	Anteckning	Ej aktuellt	Ansvarig	Klart senast	Klart sign datum
Dubbelkolla att ev. nya personer på arbetsplatsen informerat sina anhöriga om övning och övningsdatum					
<b>Övningsdagen</b>					
Inskrivning, ID06 (För dom de berör)					
Frukost/Mat ? Leveranstid? Vem tar emot?					
Introduktion till "deltagare" och aktiva observatörer					
Introduktion till övriga åskådare					
Checklistor mm Ta fram företagets checklistor/rutiner, till åskådare samt aktiva observatörer  Ta med extra block och pennor, tejp.					
Dokumentera övningen:					
Briefing efter första övning					
Briefing efter andra övning					

**OBS! Tänk på att inte informera arbetsplatsen vad som ska hända på övning i förväg**

# Readyness – Business as unusual

Sammanfattning från Crisis Readyness Sweden AB av projekt *Checklista för olycksövningar i byggbranschen* i samarbete med Brixly, Serneke och Tuve Bygg.

Readyness har inom projektet varit delaktig i att skapa de övningar som genomförts, lämnat förslag på en möjlig övningsmanual/övningsguide samt varit behjälplig i att ta fram en checklista för övning. Readyness har med övningsledare genomfört övningarna i enlighet med metoden 3NS (Tre Nivå Samverkan) där protokoll efter varje övning har sammanställts och skickats ut till samtliga deltagare.

Projektet startade under 2019 där Readyness kontaktades för möjligheten att bistå med ovan nämnda och projektet har, på grund av pandemins olika skeenden och rekommendationer, av förklarliga själ dragit ut på tiden.

Under hösten/vintern 2019 genomfördes de två övningarna i full skala där övning 1 genomfördes på Tuve Byggs projekt Mercuriusgatan i Göteborg där Ambulans deltog och övning två på Sernekes projekt Gärdet i Kungälv där Ambulans och Räddningstjänst deltog. Initiala planen var att övning 3, table-top Brixly, skulle genomföras under våren 2020 men pandemin satte stopp för detta. Övning 3 har planerats om och skjutits upp ett antal gånger för att ges möjlighet att genomföras i mars 2021. Övningen genomfördes på Brixlys huvudkontor i Mölndal, i enlighet med rekommendationer för smittspridning och skyddsåtgärder.

Övning 1 (Protokoll Mercuriusgatan) innefattade en arbetsplatsolycka där en medarbetare ramlade i en trappa inne i en av projektets byggnader.

Övning 2 (Protokoll Gärdet) var även det en arbetsplatsolycka relaterat till ett fall. Denna gång ramlade den drabbade från ett plan till ett annat på ställningsbygget.

Övning 3 (Protokoll Mölndal) var en teoretisk övning ämnad för en krisledningsgrupp. Gruppen fick arbeta efter information om en arbetsplatsolycka som involverade andra aktörer kring byggprojektet samt den rapportering det innebar från media.

Readyness har under övningarna kommit med övningsledningens förslag på förbättringsåtgärder och har under planeringsfas och genomförandefas haft ett mycket bra samarbete med representanter från de olika aktörerna inom projektet. Den samverkan har möjliggjort den flexibilitet och kommunikation som krävdes när pandemin slog till för att ge övning 3 bästa tänkbara förutsättning. Samtliga tre övningar har genomförts med stort engagemang och skapat god erfarenhet.

Sammanställt 2021-03-26 av



Matthias Johansson  
Senior Instruktor  
3NS Akademin och  
Crisis Readyness Sweden AB

2019 - 2021

# FÖRSLAG TILL ÖVNINGSMANUAL

ARBETSDOKUMENT SOM GUIDE TILL ATT SKAPA ÖVNINGAR  
INOM PROJEKT *CHECKLISTA FÖR OLYCKSÖVNINGAR INOM  
BYGGBRANSCHEN*

MATTHIAS JOHANSSON  
CRISIS READINESS SWEDEN AB

## Innehåll

Inledning.....	2
Övningsmanual.....	3
Övningskort.....	4
I Kategori A.....	5
I Kategori B.....	5
I Kategori C.....	5
I Kategori D.....	5
Förslag på övningsmoment .....	5
Sammanfattning.....	6
Referenser.....	7
Personer.....	7
Länkar.....	7

## Inledning

Att öva inom verksamhet skall ses som en möjlighet att förbättra och förändra. Målet är att skapa en ökad kunskap och färdighet hos medverkande. Kunskapen och färdigheten kan sedan medföra möjligheter att anpassa rutiner, arbetssätt eller motsvarande efter möjliga identifierade förändringar. En fördel är också möjligheten att testa rutiner, riktlinjer och handlingsplaner i syfte att implementera dessa och enklare sprida kunskapen om dem.

Inom byggbranschen är skadefallet högt, jämfört med andra, vilket bland annat Byggnadsrapporter visar där antal olyckor följer antalet arbetare i branschen. Utfallet arbetsolyckor per 1000 personer låg fram till 2003 kring 14-15 men har sedan dess gått ner till ett utfall kring 10-11 till och med 2018 (Arbetsmiljöverket, 2020; Byggnads 2019).

Ett sätt att förebygga dessa risker är att öva kontinuerligt där man medvetandegör samt ökar personers riskbedömning i syfte att minska olyckor och sjukdom.

I samarbete med Crisis Readyness Sweden AB har två övningar i full skala och en övning i table-top genomförts inom projektet. De två övningarna i full skala har scenarier utspelats på aktuella byggplatser där även andra aktörer, som räddningstjänst och ambulans, har deltagit medan table-top övningen riktade sig mot en krisledningsgrupps arbete vid en större händelse.

Momenten full skala och table-top är två olika delar av den dynamiska modellen 3NS (Tre Nivå Samverkan) som har använts vid övningarna. Modellen 3NS är framforskad av professor Johan Berlin, Högskolan Väst, och professor Eric Carlström, Sahlgrenska Akademin, samt validerad och väl använd sedan 2013 både lokalt, regionalt även internationellt.

Förslag på hur man kan lägga upp en övningshandbok och utförande visas senare i texten.

Matthias Johansson

Senior Instruktor

3NS Akademin och

Crisis Readyness Sweden AB

## Övningsmanual

Att dela in en manual efter olika kategorier ger möjlighet att utvärdera utfallet av genomförda övningsmoment per kategori. Förslaget nedan visar på vilka olika kategorier av övningar man kan dela in sin manual eller guidebok i.

De olika kategorierna ger möjlighet att anpassa övningar till olika delar av företaget, olika arbetsplatser eller olika yrken. Det kan med fördel även kombineras för att även samverka inom företag men även med och mellan företag och/eller aktörer.

Genom de olika kategorierna kan också strukturer i planer för exempelvis evakuering eller krishantering både testas och övas med fördel för att utvecklas och implementeras.

Exempel på kategoriindelning med underkategorier

### **Övningskategorier**

- **A Fallolycka**
  - > 3 meter
  - < 3 meter eller på eget plan
- **B Sårskada**
  - Amputation
  - Stoppa blödning, såromläggning
- **C Sjukdomsfall**
  - HLR
  - Diabetes
- **D Kontaminering (Sanering)**
  - Av ämne på kläder och/eller på hud, i ögon
  - Arbetsplats
- **E Ras/risk för ras med evakuering**
- **F Säkerhetsbedömningar**
- **G Krisledning**



## Övningskort

Övningskort i en mindre handbok kan med fördel finns lätt tillhands på en arbetsplats. Det kan vara en fullversion av manualen eller en förenklad version för att enklare starta en övning om grundkunskapen från manualen finns. Korten bör innehålla syfte, mål, scenario och hur man skall gå till väga. Viktigt är också att tidsaspekten vägs in för att momentet inte skall tendera att dras ut för mycket på bekostnad av kvaliteten.

Förslag på övningskort enligt kategoriindelning:

<b>Kategori A Fallolycka: &gt; 3 m</b>	<b>Kategori B Sårskada, amputation</b>
<b>Resurser</b> <i>Lämplig riskplats, en skadad person.</i>	<b>Resurser</b> <i>Lämplig riskplats, en skadad person.</i>
<b>Scenario</b> <i>Fall från hög höjd, person med kraftig smärta i ryggen, mycket orolig och blöder från munnen.</i>	<b>Scenario</b> <i>Person som sågat sig i handen, två fingrar amputerade, blöder, smärta, blek och orolig.</i>
<b>Genomförande</b> <i>En person som ser fallet, larmar enligt rutin. Omhändertagande påbörjas.</i>	<b>Genomförande</b> <i>En person hör skrik och rusar till platsen. Larmar enligt rutin. Omhändertagande påbörjas.</i>
<b>Tidsåtgång</b> <i>Inklusive introduktion, praktiskt moment, genomgång samt repetition: 2 timmar.</i>	<b>Tidsåtgång</b> <i>Inklusive introduktion, praktiskt moment, genomgång samt repetition: 2 timmar.</i>
<b>Syfte</b> <i>Att förebygga risker samt öva omhändertagande.</i>	<b>Syfte</b> <i>Att förebygga risker samt öva omhändertagande.</i>
<b>Mål</b> <i>Öka riskmedvetenhet och färdighet.</i>	<b>Mål</b> <i>Öka riskmedvetenhet och färdighet.</i>
<b>Kategori C Sjukdom, diabetes</b>	<b>Kategori D Utsläpp, kontaminering</b>
<b>Resurser</b> <i>Lämplig riskplats, en skadad person.</i>	<b>Resurser</b> <i>Lämplig riskplats, ingen skadad.</i>
<b>Scenario</b> <i>Lastmaskin har kört på byggmaterial. Föraren uppträder konstigt och är blek.</i>	<b>Scenario</b> <i>Utsläpp av ämne med stor miljöpåverkan i närheten av dagvattenbrunn.</i>
<b>Genomförande</b> <i>Kollega stoppar maskinförare. Larmar enligt rutin. Omhändertagande påbörjas.</i>	<b>Genomförande</b> <i>Kärl börjar läcka, upptäcks av personal. Ämne kräver skyddsutrustning. Larmar enligt rutin.</i>
<b>Tidsåtgång</b> <i>Inklusive introduktion, praktiskt moment, genomgång samt repetition: 2 timmar.</i>	<b>Tidsåtgång</b> <i>Inklusive introduktion, praktiskt moment, genomgång samt repetition: 2 timmar.</i>
<b>Syfte</b> <i>Att förebygga risker samt öva omhändertagande.</i>	<b>Syfte</b> <i>Att förebygga risker samt öva omhändertagande.</i>
<b>Mål</b> <i>Öka riskmedvetenhet och färdighet.</i>	<b>Mål</b> <i>Öka riskmedvetenhet och färdighet.</i>

## I Kategori A

Fördel att välja plats efter etablering. Fallet är inte det centrala i momentet utan hanteringen av händelsen. I och med att omhändertagandet kommer att övertas av sjukvården är det viktigt att fokus ligger på momenten innan ambulans anländer. Här kan medarbetare öva bland annat larmkedja, larmrutiner, omhändertagande av skadad men även var eventuella första hjälpen material finns.

## I Kategori B

Ett moment som kan övas på plats oberoende då detta såväl kan uppstå i en verkstad som ett kök. Fokus ligger på det kollegiala akuta omhändertagandet med första hjälpen men även larmkedja.

## I Kategori C

Fördel att välja plats efter etablering. Säkerheten för de övriga skall beaktas och det kollegiala omhändertagandet samt efterföljande återkoppling om sjukdomsfall bör vara fokus. Möjlighet att se förändringar i persons tillstånd kan undvika en olycka om kännedom om sjukdom finns.

## I Kategori D

Ett moment som kan öva både praktiskt omhändertagande men även teoretiskt, dock bäst i kombination, då kommunala insatser krävs men även strukturella inom företag. Här kommer exempelvis Räddningstjänst och kommuns vatten ansvariga bli involverade. Är också av vikt att möjliga åtgärder för att förhindra och agera kan övas.

## Förslag på övningsmoment

- *HLR*
- *Fallolycka från höjd*
- *Fallolycka samma plan*
- *Rasolycka*
- *Sjukdomsfall*
- *Sårskada*
- *Amputationsskada*
- *Fraktur*
- *Felsökning av material och/eller maskiner*
- *Säkerhetsbedömningar*
- *Evakueringar*
- *Brandsläckning*
- *Kontaminering*
- *Utsläpp/miljöpåverkan*
- *Krisgrupps- och/eller Ledningsgruppsarbete*

Momenten ovan är förslag till olika scenarier som kan inträffa på olika arbetsplatser och kan med fördel anpassas och genomföras efter lokala möjligheter. Är det större risker på specifika arbetsplatser som identifierats bör fokus ligga på att öva de scenarierna och anpassa dessa efter rådande omständigheter. Möjligheten i att öva momenten ger förutsättning att hantera uppkomna problem eller att testa rutiner/riktlinjer innan eller under implementering.

En möjlig kombination är att öva *Kontaminering* och *Evakuering* samtidigt som *Krisgrupps- och/eller Ledningsgruppsarbete* då hela kedjan från praktiskt omhändertagande, larmfunktioner och strukturarbete både övas och testas. Möjligheterna är stora för olika scenarier då man i sitt arbetsmiljöarbete identifierat risker som sedan kan omsättas i ett övningsmoment.

## Sammanfattning

En guide för att öva kan utformas helt efter företagets eller aktörens design och de områden där förbättring genom övning kan möjliggöras. Förslaget hur man kan dela upp de olika kategorierna kommer från 3NS akademins övningsmanual där övningsmoment, främst för blåljusaktörer och samhällsfunktioner, finns kategoriserade efter möjliga inträffade händelser eller potentiella riskhändelser.

För att effektivt öva bör grunden vara enkel och lätt tillgänglig samt att möjligheten att öva finns inom ramarna för utveckling. Övning ger erfarenhet och kunskap vilket kan omsättas i färdighet där handlingsberedskapen ökas när det blir aktuellt. Genom att öva mer "vardagshändelser" än "katastrofhändelser" skapas en erfarenhet, kunskap och färdighet som är värdefull den dagen då en större händelse inträffar. Just fördjupad kunskap och bättre lärande är resultat som forskningen av att öva enligt modellen 3NS visar på jämfört med konventionella övningar, både i full skala eller table-top.

Just övningsmodellen 3NS, Tre Niva Samverkan, (3NS, 2021) är en validerad och väl dokumenterad modell som har utvecklats från två större forskningsprojekt sedan 2007 och som använts på större övningar (Berlin, J. & Carlström, E.). Modellen genomförs av övningsledare utbildad och godkänd av 3NS akademien. Genom övningsmodellen säkerställs det att en godkänd övningsledare dokumenterar och leder de olika delarna av övningen samt att ett protokoll sammanställs och skickas ut till deltagarna. Rekommendationen är att använda en validerad metod av den anledningen att den bygger på forskning och har under tid påvisat både ökat lärande och nytta i det dagliga arbetet.

## Referenser

3NS. (2021). *Tre Nivå Samverkan*. Hämtad 25 mars, 2021, från <http://3ns.se/>

Arbetsmiljöverket. (2020). *Arbetsmiljöstatistik: Arbets-skador 2019* (Rapport 2020:01). [https://www.av.se/globalassets/filer/statistik/arbets-skador-2019/arbetsmiljostatistik-rapport-2020-01\\_arbets-skador-2019.pdf](https://www.av.se/globalassets/filer/statistik/arbets-skador-2019/arbetsmiljostatistik-rapport-2020-01_arbets-skador-2019.pdf)

Samuelsson, B. (2019). *Arbets-skador i byggverksamhet 2018*. Byggindustrins Centrala Arbetsmiljöråd. <https://www.byggnads.se/siteassets/rapporter/arbets-skador/arbets-skador-i-byggverksamhet-2018.pdf>

## Personer

### **Berlin, Johan.**

Professor i företagsekonomi vid institutionen för individ och samhälle, Högskolan Väst. <https://www.hv.se/personal/johan-berlin/>

### **Carlström, Eric.**

Professor i vårdvetenskap vid Sahlgrenska Akademin, Göteborgs Universitet. <https://www.gu.se/om-universitetet/hitta-person/ericcarlstrom>

## Länkar

Övningsmodellen 3NS, Tre Nivå Samverkan, samt kontaktuppgifter [www.3ns.se](http://www.3ns.se)

Crisis Readyness Sweden AB, utförare övningsverksamhet <https://readyness.se/>

## Protokoll

Tuve Bygg

2019-10-24

Merkuriusgatan, Göteborg



# Readyness – Business as unusual

**Övningsdatum:** 2019 – 10 – 24

**Deltagande organisationer:** Tuve Bygg, Serneke, Brixly, SU-ambulans och Readyness.

**Typ av övning:** 3NS (Tre Nivå Samverkan) – Samverkansövning.

**Övningsplats:** Merkuriusgatan, Bergsjö, Göteborg.

**Scenario:** Person som faller i trappa. Skadar rygg, huvud och arm. Personen svårkontaktbar. I första scenariot talar den drabbade inte svenska. I andra scenariot är det Platschefen som faller.

## 3NS

3NS (trenivåsamverkan) är en övningsmodell som utgår från att samverkan kan vara på tre nivåer; *sekventiell*, *parallell* eller *synkron*. Under övningen utmanas de övande att använda olika samverkansformer och lära sig läsa av och växla till den samverkansform som kan vara lämplig för att hantera olika situationer. Under övningen varvas 3 seminarier med 2 praktiska moment. Det andra praktiska momentet är identiskt med det första. På så sätt får övningsdeltagarna möjlighet att rätta till de eventuella misstag som gjorts i det första praktiska momentet. I seminarierna lyfts och diskuteras både styrkor och svagheter. Seminarierna utgår från de övandes upplevelse och dokumenteras gemensamt i realtid. Efter övningen sänds övningsprotokollet ut till de övande. Både de övande och övningsledningen har på så sätt möjlighet att gå igenom händelseförloppet ytterligare en gång efter övningen.

## Övergripande mål med övningen

- Öva samverkan
- Identifiera svagheter
- Förbättra förmågan att hantera kriser

## Antal övande medarbetare fördelat på organisationer:

Tuve Bygg (inkl. underleverantörer): 10 övande personal

SU-ambulans: 2 fordon/enheter och 4 övande personal

**Totalt: 2 fordon/enheter och 14 övande personal**

**Skademarkörer: 1 + 1 person**

## Övningsledare

<u>Namn</u>	<u>Organisation</u>	<u>E-post</u>
Matthias Johansson	Readyness	matthias.johansson@readyness.se
Mikael Malmström	Brixly	mikael.malmstrom@brixly.se
Camilla Lindström	Tuve Bygg	camilla.lindstrom@tuvebygg.se
Christian Holm	SU-ambulans	christian.holm@vregion.se

## Observatörer

<u>Namn</u>	<u>Organisation</u>	<u>E-post</u>
Malin Eliasson	Brixly	malin.eliasson@brixly.se
Kristina Bengtsson	Brixly	kristina.bengtsson@brixly.se
Yvonne Widerström	Serneke	yvonne.widerstrom@serneke.se





## Praktiskt moment 1 (PM1)

### Övningsledare:

Matthias Johansson, Mikael Malmström, Christian Holm

### Händelse:

Person faller i trappa. Sårskada huvud, smärtor i rygg, svårkontaktbar och fraktur i höger arm. Pratar inte svenska.





## Seminarium 1 (SM1)

### Seminarieledare:

Matthias Johansson

### Frågeställningar:

#### 1. Vad var det första ni gjorde?

Tuve Bygg	SU-ambulans	Organisation 3
Person ramlat i trappan, skrek på hjälp	9040 på plats först, ger METHANE	
Kollegor kommer till plats, ringer platschef.	Tar sig upp till patient	
Platschef: tar med personal och första hjälpen utrustning, hjärtstartare, krispärm, räddningsväska.	Bedömning av patient, pratar ingen svenska. Svårigheter att få fram information. Genomför L-ABCDE	
Fick 2B först i samtal, fel uppgång	9980 på plats, via radio förfrågan om vilken utrustning som skall tas med. Vid patienten förfrågan om antal drabbade	
Nytt samtal med rätt uppgång 2C	Medicinsk behandling genomförs samt stabilisering	
Kontroll av kollega, Platschef bad annan ringa ambulans samt skicka möte vid infart	Förflyttning nedför trappan Valde att bära själva r/t säkerhet	
Kontakt bakåt i organisationen enligt rutin	Påpekade för mötande att det kommer en ambulans till	
Mail till organisationen ang arbetsplatsolycka		
Tog fram lapp med persondata till amb		

# Readyness – Business as unusual

## 2. Var det något ni kunde gjort annorlunda?

Tuve Bygg	SU-ambulans	Organisation 3
Tydligare information, för att hitta exakt plats för drabbad. Platschef på med väst tidigare och presentera sig för ambulans	O2 väska med direkt	
Delegerad uppgift, skapa informationsbank tidigare	Lite bättre organisation vid patient arbete i medicinskt arbete	
Vem ringer arbetare till?	Struktur vid smärtlindring, vem?	
Ta bort övriga arbetare	I verklighet avlägsna personer vid den drabbade, bara fåtal för att få info	
Annan väst till Platschef?	Val av väg ut med patienten	
Steg 2 info till arbetskollegor samt övriga på bygget	Ta in båren i entre tidigare Vara överens om utrustningen.	



## Praktiskt moment 2 (PM2)

### Övningsledare:

Matthias Johansson, Mikael Malmström, Christian Holm

### Händelse:

Person faller i trappa. Sårskada huvud, smärtor i rygg, svårkontaktbar och fraktur i höger arm.  
Person som skadas är byggets platschef. Under scenariot blir den skadade försämrad, medvetslös och krampar.



## Seminarium 2 (SM2)

Seminarieledare:

Matthias Johansson

### Frågeställningar:

#### 1. Gjorde ni något annorlunda än när ni kom fram första gången?

Tuve Bygg	SU-ambulans	Organisation 3
Platschef drabbad (moment 22), arbetsledarna var på samma plats (kontoret), tog med material direkt	<b>Bytte ordning för framkomst</b>	
Vid drabbad, svårt att få fram skador, ringde SOS	L-ABCDE, patienten medvetslös. Patienten medicinsk sjukdom samt skador	
	<b>Ökad takt till avtransport r/t patientens tillstånd. Kramper och misstänkt skallskada</b>	
	<b>Använde släpmadrass istället</b>	
	<i>Ej id (fullst personnummer), får reservnummer</i>	

#### 2. Var det någon av punkterna ni hanterade denna gång?

Organisation 1	Organisation 2	Organisation 3
Person ramlar ramlar i trappan, skrek på hjälp	Ø2 väska med direkt	
Kollegor kommer till plats, ringer Platschef. <i>Ej aktuellt (moment 22)</i>	<del>Lite bättre organisation vid patient arbete i medicinskt arbete</del>	
Platschef: <del>tar med personal och första hjälpen utrustning, hjärtstartare, krispärm, räddningsväska.</del> <i>Medtogs av arbetsledare</i>	Struktur vid smärtlindring, vem? <i>Ej aktuellt</i> <b>Syrgasbeh</b> <b>Kramplös nasalt</b>	
Fick 2B först, fel uppgång <i>Ej aktuellt</i> <b>Ingen väst på</b>	<i>I verklighet avlägsna personer vid den drabbade, bara fåtal för att få info</i>	
Nytt samtal med rätt uppgång 2C <i>Ej aktuellt</i>	<del>Val av väg ut med patienten</del> <i>Valde annan</i> <i>förflyttningsteknik</i>	

# Readyness – Business as unusual

Kontroll av kollega, bad annan ringa amb samt skicka möte <b>Patient upplevt att det stannade någon vid honom, ger trygghet</b>	Ta in båren i entre tidigare Vara överens om utrustningen.	
<b>Ta med pärm, oklart vilken pärm?</b> Kontakt bakåt i organisationen		
Mail till organisationen ang arbetsplatsolycka		
Tog fram lapp med persondata till amb <i>Med patient-id (fullständigt personnummer)</i>		





# Readyness – Business as unusual

## Tidsdifferenser mellan PM1 och PM2

	1	2
Tid för start av moment:	10:00	11:45
Tid för bryt av moment:	10:38	12:10
Total tid praktiskt moment 1:		37:15
Total tid praktiskt moment 2:		24:45*
		12:30

## Mätpunkter

Övningsstart	00:00	00:00
Byggpersonal hos drabbad	01:50	00:50
Tid till larmsamtal PlatsC	02:45	01:30
Tid till PlatsC hos drabbad	06:30**	02:58
Tid till larmsamtal SOS	07:30	03:40
Tid till ankomst Amb	11:15	07:30
Ambulans METHANE	11:45	10:30
Tid till Amb ankomst patient	12:20	08:20
Tid till verifieringsrapport	22:40	15:50
Tid till patient vid Amb	35:30	21:20
Tid till övning avbryts	37:15	24:45

\*Minskad tid bland annat på grund av förändrat scenario

\*\*Tiden förlängd på grund av miss i kommunikation, fel uppgång



## Övningsledningens sammanfattande reflektioner

En arbetsrelaterad händelse som skapade problem genom svårigheter i kommunikation, både i språk samt organisationsbundet. Då den drabbade är kollega eller ansvarig skapas en emotionell påverkan vilket kan ge en ökad stress där implementerade rutiner kan övas.

I praktiskt moment 1 (PM1) faller en arbetsledare i en trappa och skadas. Personen skriker högt på hjälp vilket på en byggsplats är svårt att höra. Skillnaden till praktiskt moment 2 (PM2) är att platschefen är drabbad. I PM1 är platschefen ansvarig vilket skapar en trygghet hos kollegorna i och med att det är en känd ledare. I PM2 är platschefen drabbad vilket sätter de andra, som skall träda in istället, på prov och rutiner kan testas. I PM2 strukturerades den övergripande styrningen enklare och blev tydligare. En aspekt är att scenariot är någorlunda känt och lärdom har dragits av PM1.

Problemmomentet (Moment 22) i PM2 var just att platschefen var drabbad. Under scenariot och under ambulanspersonalens arbete med den drabbade försämras det medicinska tillståndet vilket leder till en uppväxling av arbetstempo. Problematiken att inte kunna använda hissen i trapphuset avhjälpes i båda scenarierna genom en säker nedtagning med hjälp av olika hjälpmedel. Byggpersonalen fanns i båda scenarierna behjälpliga.

En väl genomförd övning där deltagarna tvingades att kliva ur och över organisatoriska gränser för att hjälpa varandra samt ta hand om den drabbade. I båda omgångarna skickades personer för att inhämta den drabbades information, dock i PM2 lite oklart vilken information som skulle hämtas, samt för att möta och visa in ambulans. Samverkan har under övningen underlättat och snabbat på arbetsflödet samt genomfört en kontroll av befintliga rutiner.

Från övningsledningens sida har det varit intressant att se att befintliga rutiner vid en händelse är kända och används samt att fått möjlighet att samverkansöva på er arbetsplats. Viktigt är att lyfta fram det engagemang och den prestigelöshet som deltagarna har visat under praktiska moment samt under seminarierna. Det är också viktigt att poängtera att deltagarna tagit fram ”facit” till övningens mål och problemställning. Imponerande att språksvårigheterna till trots, så visade deltagarna goda prov på samarbete och initiativförmåga.

*Förslag på förbättringsåtgärder:* att på medföljande dokument med medarbetarens information önskvärt med fullständigt personnummer för att få en klar identifiering för sjukvården. Önskvärt också med medicinsk information såsom sjukdomar men även att det står när medarbetaren inte har några.

En regelbunden genomgång av var befintliga resurser (hjärtstartare, förbandsmaterial etc.) finns placerat för att bibehålla kunskapen när olyckan är framme. Att möjligheten till övning av HLR (Hjärt- och lungräddning) och första hjälpen genomförs med rekommenderad frekvens, både som kvalitetssäkring men även personalens trygghet.

Övningsledningen tackar Tuve Bygg för deras arbete med möjligheten att få öva tillsammans i samverkan denna dag. Förhoppningsvis leder detta till fler branschstandarder i hur rutiner och riktlinjer skall vara vid en byggsplats som kan leda till minskat antal skador och dödsfall.



## **Återkoppling:**

Protokollet skickas inom en vecka (via e-post) till de som deltagit i övningen (övande, övningsledare och observatörer).

## **Användning av protokollet**

Protokollet kan användas som ett diskussionsunderlag i arbetslaget/turlaget. Syftet är att sammanfatta, repetera och diskutera hur den egna organisationen kan arbeta med att utveckla/förbättra rutiner som kan underlätta samverkan med andra organisationer vid svåra händelser.

För övningsledningen sparas protokollet och används som underlag för utveckling och planering av kommande övningar. Genom övningsprotokollen byggs på sikt en gemensam dokumentation upp som kan vara till nytta för gemensamt lärande och kunskapsackumulation. Protokollen kan även användas som underlag för uppföljning/utvärdering av den gemensamma övningsverksamheten.



## **Foto**

Matthias Johansson, Mikael Malmström

## **Protokoll**

Matthias Johansson

Under seminarier, slutredigering och utskick

# Protokoll

## Övning Serneke

2019-11-20

### Gärdet, Kungälv



**Övningsdatum:** 2019 – 11 – 20

**Deltagande organisationer:** Bohus Räddningstjänstförbund , Heartbeat HLR, Serneke och Readyness.

**Typ av övning:** 3NS (Tre Nivå Samverkan) – Samverkansövning.

**Övningsplats:** Gärdet, Kungälv.

**Scenario:** Person som faller från byggnadsställning ner ett våningsplan. Smärtor i rygg, minskad känsel i benen samt mycket orolig. I PM2 har den skadade en misstänkt blödning i huvudet och samt ställningsbyggaren som är drogpåverkad.

## 3NS

3NS (trenivåsamverkan) är en övningsmodell som utgår från att samverkan kan vara på tre nivåer; *sekventiell*, *parallell* eller *synkron*. Under övningen utmanas de övande att använda olika samverkansformer och lära sig läsa av och växla till den samverkansform som kan vara lämplig för att hantera olika situationer. Under övningen varvas 3 seminarier med 2 praktiska moment. Det andra praktiska momentet är identiskt med det första. På så sätt får övningsdeltagarna möjlighet att rätta till de eventuella misstag som gjorts i det första praktiska momentet. I seminarierna lyfts och diskuteras både styrkor och svagheter. Seminarierna utgår från de övandes upplevelse och dokumenteras gemensamt i realtid. Efter övningen sänds övningsprotokollet ut till de övande. Både de övande och övningsledningen har på så sätt möjlighet att gå igenom händelseförloppet ytterligare en gång efter övningen.

## Övergripande mål med övningen

- Öva samverkan
- Identifiera svagheter
- Förbättra förmågan att hantera kriser

## Antal övande medarbetare fördelat på organisationer:

Serneke: 10 övande personal

Bohus Räddningstjänstförbund: 3 fordon/enheter och 8 övande personal

Heartbeat AES: 1 fordon/enheter och 2 övande personal

**Totalt: 4 fordon/enheter och 20 övande personal**

**Skademarkörer:** 2 person (i övrigt dockor)

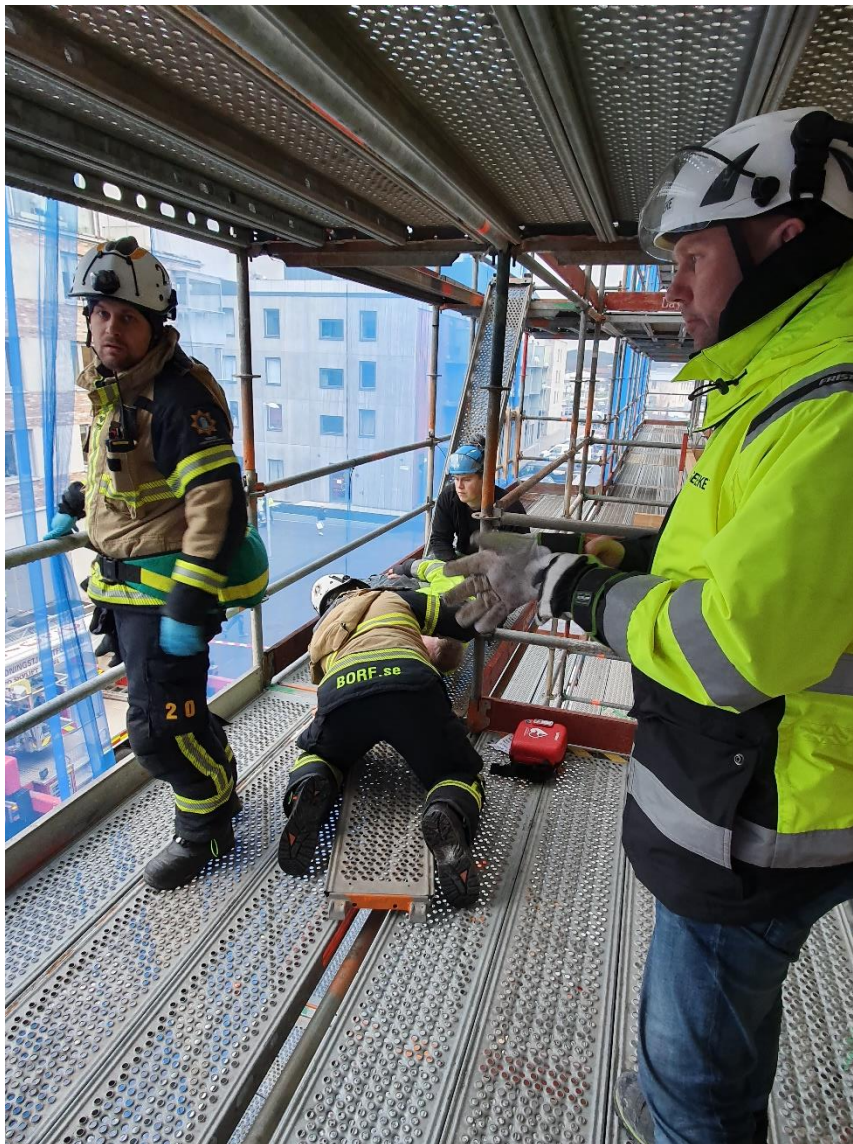
## Övningsledare

<u>Namn</u>	<u>Organisation</u>	<u>E-post</u>
Matthias Johansson	Readyness	matthias.johansson@readyness.se
Mikael Malmström	Brixly	mikael.malmstrom@brixly.se
David Henningberg	BoRF	david.henningberg@borf.se
Yvonne Widerström	Serneke	yvonne.widerstrom@serneke.se

# Readyness – *Business as unusual*

## Observatörer

<u>Namn</u>	<u>Organisation</u>	<u>E-post</u>
Urban Lindmark	Serneke	urban.lindmark@serneke.se
Camilla Lindström	Tuve Bygg	camilla.lindstrom@tuvebygg.se
Kristina Bengtsson	Brixly	kristina.bengtsson@brixly.se
Pär Åhman	BI	par.ahman@sverigesbyggindustrier.se





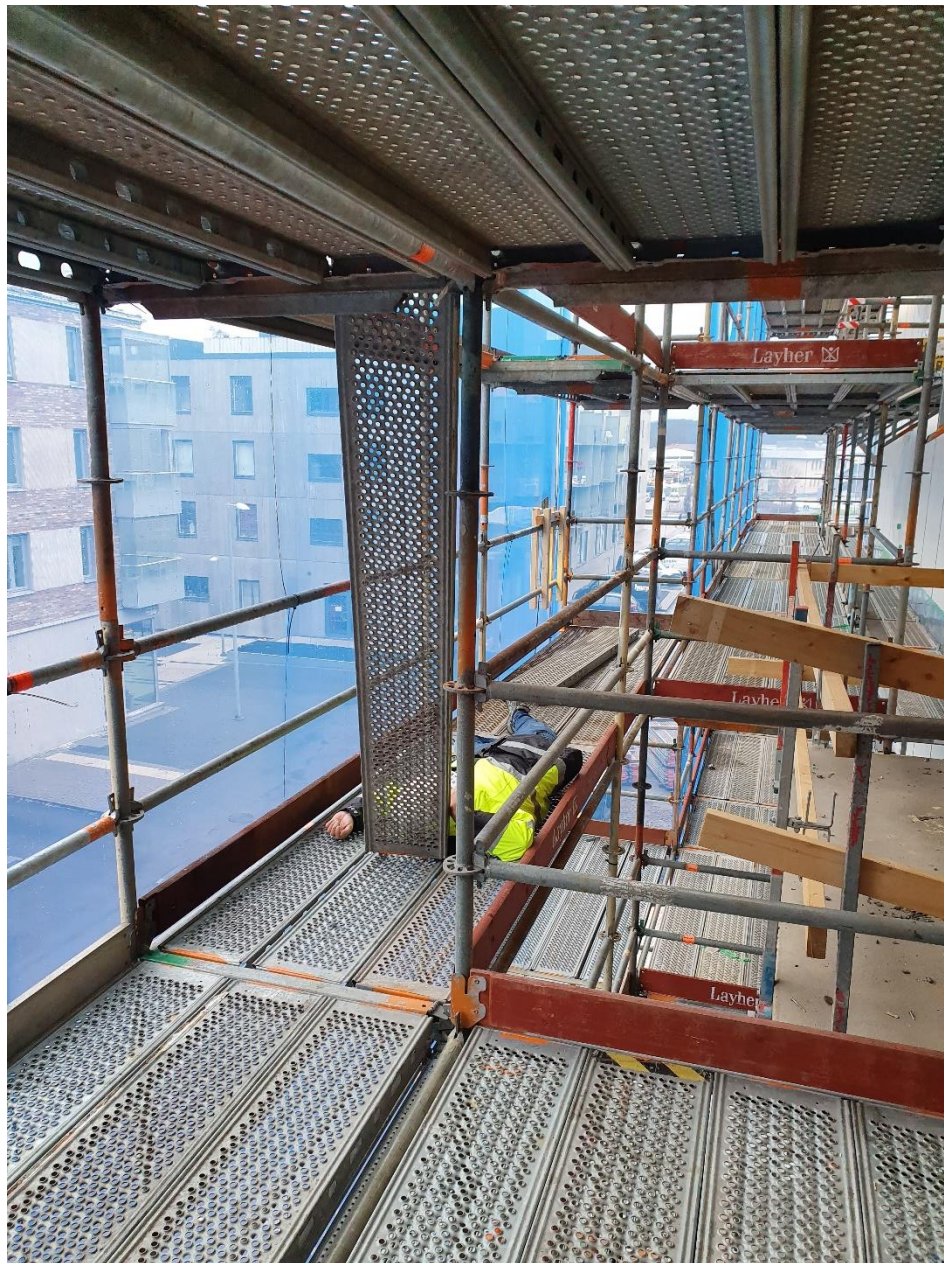
## Praktiskt moment 1 (PM1)

### Övningsledare:

Matthias Johansson, David Henningberg, Yvonne Widerström, Mikael Malmström

### Händelse:

Person som faller ett våningsplan ner på grund av en felaktig ställning. Smärta i rygg, vänster arm samt är svårkontaktbar.



## Seminarium 1 (SM1)

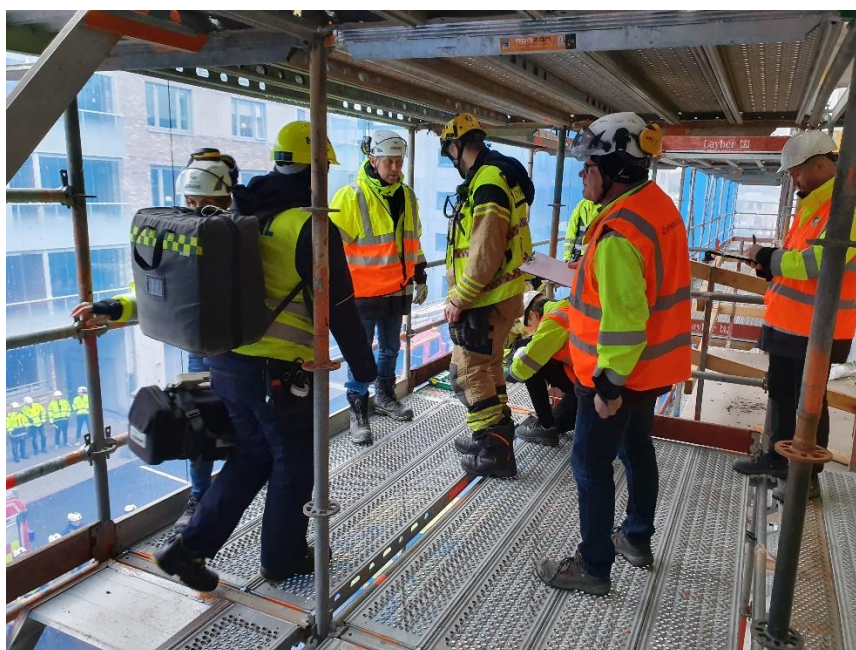
### Seminarieledare:

Matthias Johansson, Readyness

### Frågeställningar:

#### 1. Vad var det första ni gjorde?

Räddningstjänst	Heartbeat HLR	Serneke
Samla lägesbild av totalinfo Planera insats	Totalinfo, kompletterande fråga ang säkerhet	Lokaliserade skadad, säkrade skadad och plats(ställningen)
Bedöma säkerhet samt drabbad	Information bakåt från rtj Såknade möte av utsedd	1:a hjälpen utsedd person
Blev visade till drabbad Rapport av Serneke platschef	Lokaliserade drabbad	Ringt 112
Bedömning patient	Bra rapport av räddningstjänst, L-ABCDE bedömning	Öppnade tillfart för räddningstjänst och ambulans
Planera förflyttning Samverkan med ambulans	Gemensamt beslut att stabilisera patient innan förflyttning	Ringde anhörig till drabbad Larmade i organisation, för krisstöd och media/press
Behjälpliga till ambulans	Samverkan om förflyttning med räddningstjänst	Utse hissförare, access upp till våningsplan
Öka informationsintag mha personalen på plats Eftersökte polis	Svårt att placera fordon, förändrat pga hissmöjlighet	Stängde av trafik





# Readyness – Business as unusual

## 2. Var det något ni kunde gjort annorlunda?

Räddningstjänst	Heartbeat HLR	Serneke
Skapa en snabbare kontakt med arbetsledning	Placering av fordon	Samtal till anhörig på annat sätt, lugnare själv innan information
Få klar information om plats för drabbad samt access till plats	Hitta ”parjobb” tidigare Övntekniskt radiobekymmer	Stresspåslag skapade oro
Få enklare kompletterande information om byggnaden	Kompletterande information för ökad resursbegäran	Ta med 1:a hjälpen utrustning direkt
Söka platsansvarig/platschef/Räddningsledare		Ta med hjärtstartare
Skapa arbetsutrymme vid drabbad		Filt för värme
		Skapa en struktur i arbetssätt Samla information
		Inte glömma samtliga ankommande enheter i möte vid ankomst
		Svar på ordergivning, för att veta om det är utfört





## Praktiskt moment 2 (PM2)

### Övningsledare:

Matthias Johansson, David Henningberg, Yvonne Widerström

### Händelse:

Person som faller ett våningsplan ner på grund av en felaktig ställning. Smärta i rygg, vänster arm samt har en misstänkt blödning i huvudet. Ställningsbyggaren är på plats och ter sig drogpåverkad samt aggressiv.



# Readyness – Business as unusual

## Seminarium 2 (SM2)

### Seminarieledare:

Matthias Johansson, Readyness

### Frågeställningar:

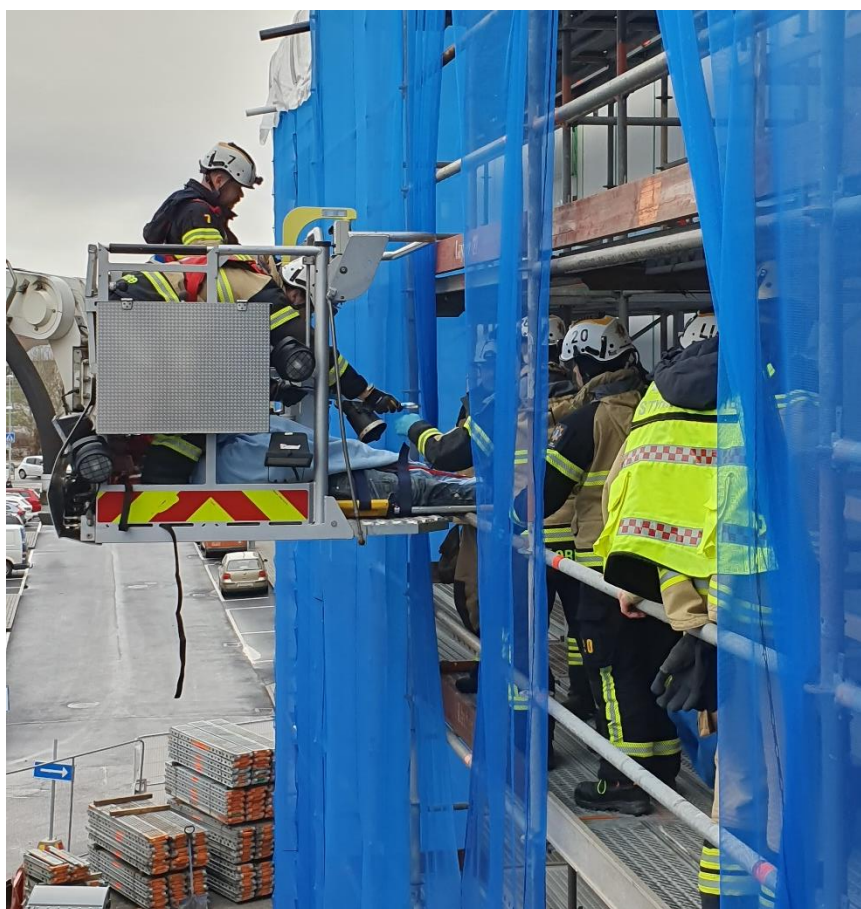
#### 1. Gjorde ni något annorlunda än när ni kom fram första gången?

Räddningstjänst	Ambulans	Serneke
Förändrade tågordning, offensiv enhet först (Nystartad grupp) Snabbare bedömning	Snabb plan på nedtag i samverkan	Inget svar av krisgrupp, flera samtal innan svar
Ändrad struktur på arbete Plan för hävare Effektivt utrymme	Samverkan kring patienten Bedömning att ta ner patient snabbare pga symtom	Samla information om drabbad och händelse
Assisterade ambulans samt ta bort påverkad person	Tidigare samlad lägesbild med räddningstjänst	Ledningsstruktur intakt, enligt rutin
		Lättare att delegera

#### 2. Var det någon av punkterna ni hanterade denna gång?

Räddningstjänst	Ambulans	Serneke
Samla lägesbild av totalinfo Planera insats	Totalinfo, kompletterande fråga ang säkerhet	Lokaliserade skadad, säkrade skadad och plats(ställningen)
Bedöma säkerhet samt drabbad Ny enhet först pp	Information bakåt från räddningstjänst Saknade möte av utsedd	1:a hjälpen utsedd person
Blev visade till drabbad Rapport av Serneke platschef	Lokaliserade drabbad	Ringt 112
Bedömning patient	Bra rapport av räddningstjänst, L-ABCDE bedömning	Öppnade tillfart för räddningstjänst och ambulans (ej aktuellt)
Planera förflyttning Samverkan med ambulans	Gemensamt beslut att stabilisera patient innan förflyttning	Ringde anhörig till drabbad Larmade i organisation, för krisstöd och media/press Svårt med kontakt i egen organisation
Behjälpliga till ambulans	Samverkan om förflyttning med räddningstjänst Nedtag med hävare	Utse hissförare, access upp till våningsplan (ej aktuellt)
Öka informationsintag mha personalen på plats	Svårt att placera fordon, förändrat pga hissmöjlighet	Stängde av trafik

	Ändrat taktik vid nedtag	
Eftersökte polis		
Skapa en snabbare kontakt med arbetsledning	Placering av fordon	Samtal till anhörig på annat sätt, lugnare själv innan information
Få klar information om plats för drabbad samt access till plats	Hitta "parjobb" tidigare Övntekniskt radiobekymmer	Stresspåslag skapade oro
Få enklare kompletterande information om byggnaden	Kompletterande information för ökad resursbegäran	Ta med 1:a hjälpen utrustning direkt
Söka platsansvarig/platschef/räddningsledare		Ta med hjärtstartare
Skapa arbetsutrymme vid drabbad Använde hävare utifrån		Filt för värme
		Skapa en struktur i arbetssätt Samla information
		Inte glömma samtliga ankommande enheter i möte vid ankomst (ej aktuellt)
		Svar på ordergivning, för att veta om det är utfört





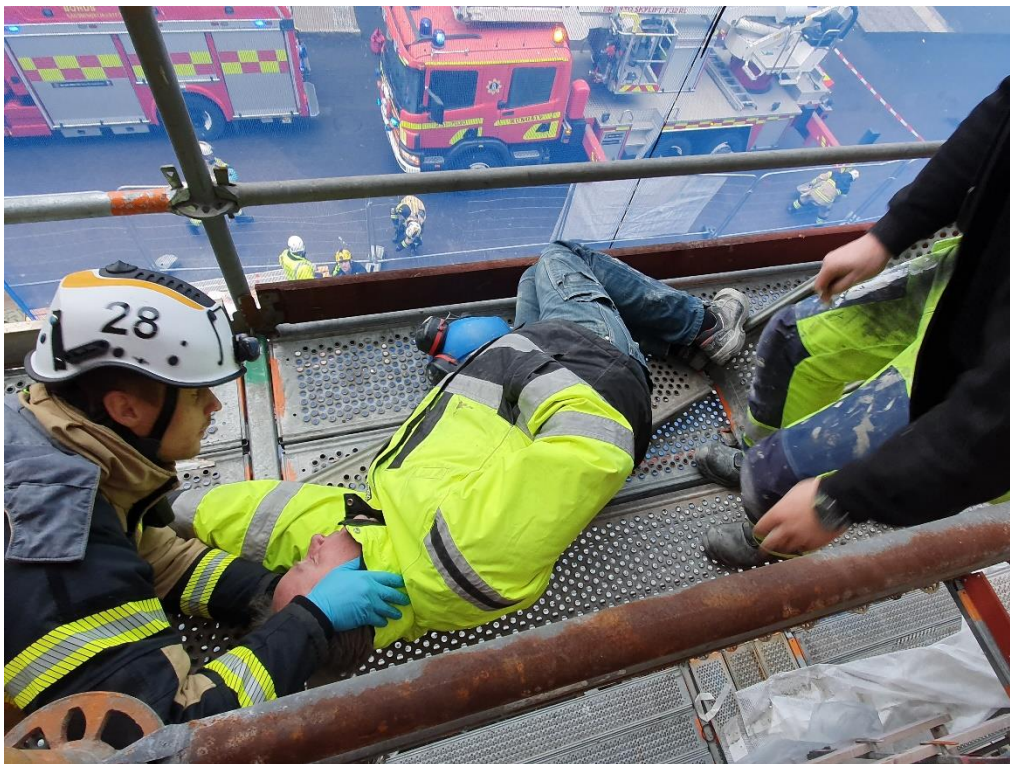
# Readyness – Business as unusual

## Tidsdifferenser mellan PM1 och PM2

	1	2
Tid för start av moment:	10:14	11:59
Tid för bryt av moment:	10:42	12:31
Total tid praktiskt moment 1:	00:28	
Total tid praktiskt moment 2:	00:32*	
<b><u>Mätpunkter</u></b>		
Övningsstart	00:00	00:00
Tid till samtal till SOS-Alarm	00:03	00:04
Tid till start framkörning	00:04	00:08
Tid till ankomst RTJ, Amb	00:06	00:09, 00:11**
Tid till framme skadad	00:10	00:13
Tid till nedtag skadad	00:25 (via hiss)	00:27 (via hävare)
Tid till avtransport av skadad	00:27	00:31

\*Förändrat scenario och längre framkörningstid, därför ökad totaltid

\*\*Offensiv enhet på plats först



## Övningsledningens sammanfattande reflektioner

I En arbetsrelaterad händelse där brister i arbetsmiljön orsakat skadan. En kollega och medarbetare drabbas av olycka/skada där övrigas emotionella påverkan ger ökad stress och påverkade känslor. Detta ger en möjlighet att öva implementerade rutiner.

I praktiskt moment 1 (PM1) faller platschefen där ställningen har manipulerats och skadar sig. Den drabbade skriker på hjälp vilket är svårt att uppfatta på grund av övrigt arbete på platsen. I PM1 får en annan arbetsledare ”ta över” rollen som räddningsledare på byggplatsen för att organisera arbetet kring den drabbade. Detta sätter andra på prov och gör att rutiner kan testas för att se om de är applicerbara i en stressad situation. I praktiskt moment 2 (PM2) får platschefen samt arbetsledare arbeta i normala roller för att kunna dra nytta av de första momentet. Stressen som båda räddningsledarna har känt under PM1 och PM2 är normala reaktioner som kan övas för att i framtiden känna en ökad trygghet vid liknande händelser.

Problemmomentet (moment 22) under PM2 var att organisationen var intakt men att den drabbade hade risk för en snabb medicinsk försämring samt att bygghissen, som användes i PM1, var ur funktion och ställningsbyggaren var påverkad. Ambulanspersonalens arbete växlades upp i tempo relaterat till risken för försämring av den drabbade samt att problemet med hissen som ej fungerade ledde till ett säkert nedtag av den drabbade via räddningstjänstens hävare. Byggpersonalen fanns behjälpliga i de båda scenarierna.

En väl genomförd övning där deltagarna tvingades att kliva ur och över organisatoriska gränser. I båda praktiska momenten har de olika organisationerna samverkat väl. I båda praktiska momenten skickades en person att möta ankommande enheter. I första momentet missades mötet lite för ambulansen, var lite oklart var de skulle gå upp.

Övningsledningen har sammanfattningsvis upplevt det intressant att se de befintliga rutinerna och dess implementering samt möjligheten att få öva på en aktuell arbetsplats. Att få möjlighet att så verkligt som möjligt öva ger en större inblick i hur enkelt utformningen av rutiner och riktlinjer bör vara då stress spelar in i hur personer reagerar. Det är viktigt att poängtera hur deltagarna har varit med att ta fram ”facit” relaterat till övningens mål och problemställning. Deltagarna visade prov på initiativförmåga och god samverkan samt en bra prestigelöshet under seminarierna.

*Förslag på förbättringsåtgärder:* att på dokument med medarbetarens information önskvärt med fullständigt personnummer för att få en klar identifiering för sjukvården. Önskvärt också med medicinsk information såsom sjukdomar men även att det står när medarbetaren inte har några.

Regelbunden genomgång av var befintliga resurser (hjärtstartare, förbandsmaterial etc.) finns för att kännedomen är god vid eventuella framtida incidenter. Övning av HLR (Hjärt- och lungräddning) och första hjälpen genomförs med rekommenderad frekvens. Detta är en del av arbetsmiljön och kvalitetssäkringen som blir mer visuell och ökar personalens känsla av trygghet.

Övningsledningen tackar Serneke för möjligheten till samverkansövning denna dag. Förhoppningen är att detta kan leda till rutiner, riktlinjer och branschstandarder som i sin tur minskar antalet skador och dödsfall inom byggbranschen.

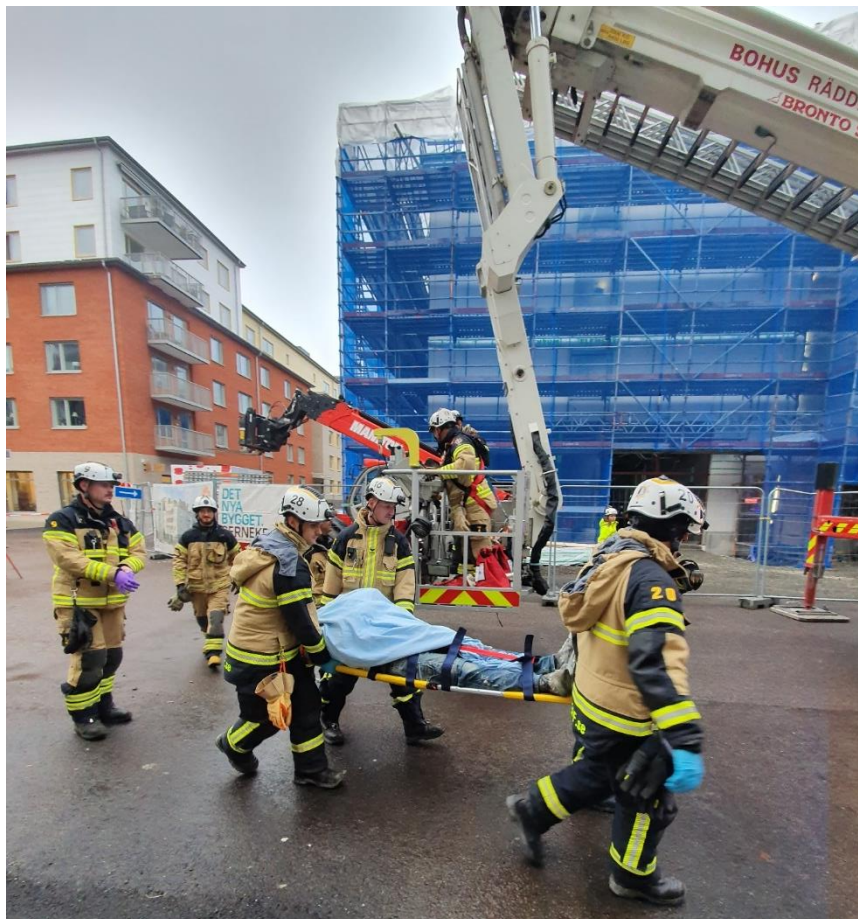
## Återkoppling:

Protokollet skickas inom en vecka (via e-post) till de som deltagit i övningen (övande, övningsledare och observatörer).

## Användning av protokollet

Protokollet kan användas som ett diskussionsunderlag i arbetslaget/turlaget. Syftet är att sammanfatta, repetera och diskutera hur den egna organisationen kan arbeta med att utveckla/förbättra rutiner som kan underlätta samverkan med andra organisationer vid svåra händelser.

För övningsledningen sparas protokollet och används som underlag för utveckling och planering av kommande övningar. Genom övningsprotokollen byggs på sikt en gemensam dokumentation upp som kan vara till nytta för gemensamt lärande och kunskapsackumulering. Protokollen kan även användas som underlag för uppföljning/utvärdering av den gemensamma övningsverksamheten.



## Foto

Matthias Johansson och Mikael Malmström

## Protokoll

Matthias Johansson

Under seminarier, slutredigering och utskick



## Protokoll

### Övning Brixly

2021-03-16

### Kontoret, Mölndal

Tisdag 16 mars 2021 Dagens namn: Gilbert, Herbert

# Göteborgsbladet

Väder Göteborg 6°C Logga in Tipsa oss! Prenumerera Kundservice

NYHETER SPORT PÅ STAN DEBATT LOKALT PÅ TV LEDARE SÖK

## EXTRA

### JUST NU: Kranolyckan: - Orsakat av slarv och genvägar

Följ liverapporteringen [här](#)

#### Nya uppgifter till tidningen – "Ingen kommentar" från de ansvariga

Enligt uppgift har säkerhetsarbetet på byggplatsen inte kontrollerats men godkänts ändå av ledningen. Flera medarbetare vittnar om systematiskt åsidosättande av deras säkerhet.

–Tidspress leder ofta till olyckor när man hoppar över tidskrävande säkerhetsarbete vilket i mina ögon är rent slarv, säger säkerhetsingenjören Lars Fridolfsson på Arbetsmiljöverket.

#### Nyhetsflöde

- 11:41 Göteborg "En väntad olycka" – påverkad bransch
- 11:35 Göteborg Arbetsplatsolycka – en person till sjukhus
- 11:20 Göteborg Arbetsplatsolycka – oklart skadeläge, personer saknas
- 11:06 Lidköping Motorcykelolycka - en allvarligt skadad
- 10:54 Stockholm Skjutning vid lekplats – ingen skadad funnen
- 10:32 New York Borgmästaren i skandal – mutor från byggbolag

VISA FLER

### LIVE TV Ölycka

Följ våra flygande reportrar arbete på platser vi rapporterar från.  
**JUST NU: Arbetsplatsolycka**

Annons

### REA REA REA REA

Köp för 1000 kr – få bonus

OP sport



# Readyness – Business as unusual

**Övningsdatum:** 2021-03-16

**Deltagande organisationer:** Brixly och Readyness.

**Typ av övning:** 3NS (Tre Nivå Samverkan) – Samverkansövning.

**Övningsplats:** Brixlys kontor, Mölndal.

**Scenario:** Mobilkran som faller från annat företags byggplats in över Brixlys. Kranen träffar en byggnad med ställning som skadas samt att flera personer som var inloggade på bygget saknas vid återsamling av personal på återsamlingsplats. Krisledningsgrupp samlas för arbete samt att mediabevakning samt rapportering utsätter arbetet för desinformation och/eller påverkan. I PM1 är krisledningsgruppen samlad (med undantag av två personer på länk) där förändringen i PM2 är att VD inte är tillgänglig initialt. Yttre faktor i PM1 är att en förälder saknar sitt barn som cyklat på gatan vid händelsen där kranen faller och kan inte hitta barnet.

## 3NS

3NS (trenivåsamverkan) är en övningsmodell som utgår från att samverkan kan vara på tre nivåer; *sekventiell*, *parallell* eller *synkron*. Under övningen utmanas de övande att använda olika samverkansformer och lära sig läsa av och växla till den samverkansform som kan vara lämplig för att hantera olika situationer. Under övningen varvas 3 seminarier med 2 praktiska moment. Det andra praktiska momentet är identiskt med det första. På så sätt får övningsdeltagarna möjlighet att rätta till de eventuella misstag som gjorts i det första praktiska momentet. I seminarierna lyfts och diskuteras både styrkor och svagheter. Seminarierna utgår från de övandes upplevelse och dokumenteras gemensamt i realtid. Efter övningen sänds övningsprotokollet ut till de övande. Både de övande och övningsledningen har på så sätt möjlighet att gå igenom händelseförloppet ytterligare en gång efter övningen.

## Övergripande mål med övningen

- Öva samverkan
- Identifiera svagheter
- Förbättra förmågan att hantera kriser

## Antal övande medarbetare fördelat på organisationer:

Brixly: 9 (varav 2 via länk)

**Totalt: 0 fordon/enheter och 9 övande personal**

**Skademarkörer:** Ej aktuellt

# Readyness – *Business as unusual*

## Övningsledare

<u>Namn</u>	<u>Organisation</u>	<u>E-post</u>
Matthias Johansson	Readyness	matthias.johansson@readyness.se

## Observatörer

<u>Namn</u>	<u>Organisation</u>	<u>E-post</u>
Kristina Bengtsson	Brixly	kristina.bengtsson@brixly.se
Malin Eliasson	Brixly	malin.eliasson@brixly.se



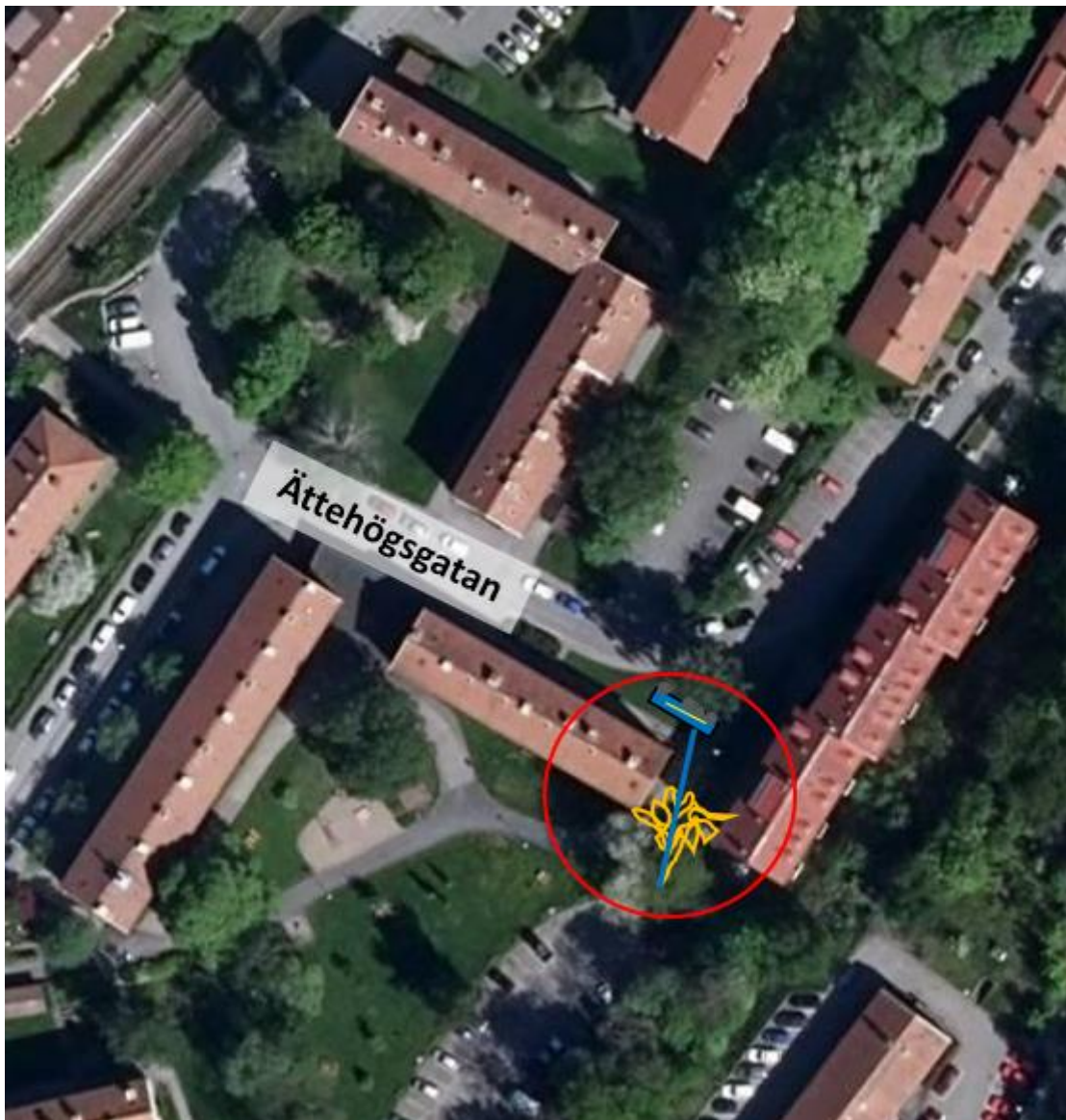
## Praktiskt moment 1 (PM1)

### Övningsledare:

Matthias Johansson

### Händelse:

Mobilkran som välter över Brixlys byggplats. Kranföretaget skulle etablera kranen på en intilliggande byggplats när den välter. Kranen skadar ett hus under uppbyggnad med ställning kring. Vid återsamlingspunkten saknas 4 personer som för tillfället är inloggade på arbetsplatsen. Under arbetet kommer en förälder som saknar sitt barn, vid incidenten var barnet ute och cyklade på gatan. Rapporteringen från media blir massiv och alla uppgifter som framkommer är inte verifierade.





## Seminarium 1 (SM1)

### Seminarieledare:

Matthias Johansson, Readyness

### Frågeställningar:

#### 1. Vad var det första ni gjorde?

Brixly Krisledn. grp	Brixly Krisledn. grp	
Samlar krisledningsgrupp (KL-grp) för strukturering av arbetsuppgifter.		
VD: Fördelade arbetsuppgifter samt eftersöker information	Skicka berörd avdelningschef (AvdC) till olycksplats	Övriga AvdC informerar i sina områden
Mediaförfrågningar hänvisas initialt till Räddningsledare (RL)	Kontakt tas med intilliggande företag	
Kontroll samt ta ut listor ID06 för inventering av personal r/t saknade på plats, mailas till AvdC	Beslut att skicka ytterligare en personal ur KL-grp, ArbmiljöSam, för att stödja AvdC på olycksplats	
Beslut att flytta fler ur KL-grp till olycksplats då den finns i närområdet.	Information ut till personal intern kanal.	Förbereda pressmeddelande r/t mediarapportering
Kontakta anhöriga?	Inventera saknade/skadade	
Kontakta Previa för krishjälp	Skicka personal till olika sjukhus för att stödja	



# Readyness – Business as unusual

## 2. Var det något ni kunde gjort annorlunda?

Brixly Krisledn. grp	Brixly Krisledn. grp	
Skicka personal direkt, samordna vilka. Ex AvdC och ArbMiljöSam. Bättre struktur på vilka som är var	Kontakta byggföretag jämte samt kranföretaget	
Möjlighet att maila eller skriva ut listor ID06 för att ta med ut till platsen direkt. Snabbare att inventera personalen	Tidigare få kontroll på antal saknade/skadade, inventera för att sedan söka information från ex RL	
Information ut till personal intern kanal tidigare för att minska risk för desinformation	Förbereda pressmeddelande r/t mediarapportering, dock hänvisning initialt till RL	
Ev ringa saknade medarbetare för att inventera, kan vara på annan plats	Kontakt med underentreprenörer	
Ta fram anhöriglista för ev kontakt	Fördela uppgift att inventera personalen på plats initialt	



## Praktiskt moment 2 (PM2)

### Övningsledare:

Matthias Johansson, Readyness

### Händelse:

Mobilkran som välter över Brixlys byggplats. Kranföretaget skulle etablera kranen på en intilliggande byggplats när den välter. Kranen skadar ett hus under uppbyggnad med ställning kring. Vid återsamlingspunkten saknas 8 personer som för tillfället är inloggade på arbetsplatsen. Brixlys VD sitter för närvarande på ett plan från Stockholm och kan ej nås. Rapporteringen från media blir massiv och alla uppgifter som framkommer är inte verifierade.

# Göteborgsbladet

NYHETER

SPORT

PÅ STAN

DEBATT

LOKALT

## EXTRA

### JUST NU: Byggkran har välvt över byggplats – en allvarligt skadad

Följ liverapporteringen [här](#)

#### Minst en skadad funnen – svårt att ta sig fram i raset

Polisens presstalesman, Peter Holmberg, bekräftar att en person med allvarliga skador har förts med ambulans till sjukhus och man söker för närvarande igenom olycksplatsen. Ett tiotal räddningsfordon och ambulanser finns på plats.

Enligt uppgift har detta inte varit en fråga om det skall inträffa utan när. En källa med insyn har antytt att säkerhetsfrågor har åsidosatts för att hinna med tidsramen. Tidningen har sökt företrädare för [Brixly](#) som har avböjt att kommentera i nuläget.

### Nyhets

- 11:30  
Al
- 11:20  
Al  
pe
- 11:00  
M
- 10:50  
S
- 10:30  
B  
by
- 09:30  
N

## Seminarium 2 (SM2)

Seminarieledare:

Matthias Johansson, Readyness

### Frågeställningar:

#### 1. Gjorde ni något annorlunda initialt än första gången?

Brixly Krisledn. grp	Brixly Krisledn. grp	
Ändrad struktur i KL-grp r/t VD ej på plats eller nåbar	Skickade ut personal tidigare, AvdC samt ArbMiljöSam, för att stödja på olycksplats	
ID06 listor togs med direkt ut till plats	Tidigare information internt för att säkerställa och ta kontroll över informationsflödet till media	Verifierings SMS med korrekt information
SMS till VD för att få snabb kontakt så fort det är möjligt	Mer aktivt sökande av informations från personal på olycksplats för att skapa en bra bild för övriga i L-grp	
Bättre rapportering av information tillbaka till KL-grp	Tog reda på vilka sjukhus de skadade åkt till för att kunna skicka personal dit	Utsedd person att ha kontroll över informationsflödet samt ha kontroll på nyhetsmedia

#### 2. Var det någon av punkterna ni hanterade denna gång?

Brixly Krisledn. grp	Brixly Krisledn. grp	
Samlar krisledningsgrupp för strukturering av arbetsuppgifter.		
VD: Fördelade arbetsuppgifter samt eftersöker information <b>Ej aktuellt, annan ledningsstruktur</b>	Skicka berörd avdelningschef (AvdC) till olycksplats <b>Samordnar transporten med annan person</b>	Övriga AvdC informerar i sina områden <b>Gäller att hållas uppdaterade för att inte media blir sanningen</b>
Mediaförfrågningar hänvisas initialt till Räddningsledare (RL) <b>Oförändrat initialt</b>	Kontakt tas med intilliggande företag <b>Även med kranföretag samt översättning från underleverantör, sköttes av AffärsomrC</b>	



Kontroll samt ta ut listor ID06 för inventering av personal r/t saknade på plats, mailas till AvdC <b>Listor med direkt från kontoret</b>	Beslut att skicka ytterligare en personal ur KL-grp, ArbmiljöSam, för att stödja AvdC på olycksplats	
Beslut att flytta fler ur KL-grp till olycksplats då den finns i närområdet <b>Samordning direkt</b>	Information ut till personal intern-kanal <b>Tidig information ger tydlighet, gärna uppdatera vid ny information</b>	Förbereda pressmeddelande r/t mediarapportering <b>Av VD efter information samt övertag av roll. Pressträff/gav information efter avslutad händelse</b>
Kontakta anhöriga? <b>När inventerade skadade/saknade gavs information, även efter avslutad insats</b>	Inventera saknade/skadade <b>Lättare att inventera då lista var medtagen samt "rätt" person kunde ta ut lista</b>	<b>Skapa en samlad lägesbild inom KL-grp för att kunna ge information internt och externt</b>
Kontakta Previa för krishjälp <b>Previa aktiverar sin plan för omhändertagande samt ut till platsen</b>	Skicka personal till olika sjukhus för att stödja <b>När rätt information om vilket sjukhus, skickades personal</b>	



# Readyness – Business as unusual

## Tidsdifferenser mellan PM1 och PM2

	1	2
<b>Tid för start av moment:</b>	<b>09:25</b>	<b>10:55</b>
<b>Tid för bryt av moment:</b>	<b>10:03</b>	<b>11:30</b>
<b>Total tid praktiskt moment 1:</b>	<b>00:38</b>	
<b>Total tid praktiskt moment 2:</b>	<b>00:35</b>	

### Mätpunkter

<b>Övningsstart</b>	<b>00:00</b>	<b>00:00</b>
<b>Initial strukturering KL-grupp</b>	<b>00:03</b>	<b>00:01</b>
<b>Beslut skicka KL-personal till plats</b>	<b>00:10 (00:15, 00:20)</b>	<b>00:02</b>
<b>ID06 listor för inventering</b>	<b>00:15</b>	<b>00:03</b>
<b>Information internt SMS 1</b>	<b>00:20</b>	<b>00:13</b>
<b>Information internt SMS 2</b>	<b>00:27</b>	<b>00:28*</b>
<b>Identifiering saknade</b>	<b>00:29</b>	<b>00:10</b>
<b>Skicka KL-repr till sjukhus</b>	<b>00:29</b>	<b>00:17</b>
<b>Kontakt anhörig</b>	<b>00:35</b>	<b>00:15</b>
<b>Samtliga inräknade</b>	<b>00:37</b>	<b>00:25</b>

\*Korrekt information ut i SMS 2, verifierad, därav ökad tid.

## Övningsledningens sammanfattande reflektioner

En händelse där yttre faktorer inträffar men påverkar egna arbetsplatsen är ovanlig med en möjlig händelse framförallt i städer där ytor är begränsade.

I händelsen där medias informationsflöde både är spekulativt och offensivt kan en otrygghet finnas bland de som läser informationen. Både anhöriga och medarbetare i företaget eller som arbetar på den aktuella arbetsplatsen. Om en medarbetare och kollega drabbas av olycka eller sjukdom kan hanteras olika av berörda. Både den fysiska och emotionella del som detta kan ge bör finnas beredskap för att hantera och finnas med i de implementerade rutiner som skall användas. I och med övningen ges tillfälle att öva och testa dessa rutiner.

I båda praktiska momenten (PM1 och 2) är grundscenariot att en mobilkran från en närliggande byggplats välter in över Brixlys och faller över en byggnad under konstruktion. Initialt saknas personer i båda scenarierna. I PM1 saknas 4 personer och under insatsen kommer information att även ett barn saknas som befann sig ute och cyklade på gatan. I PM1 är krisledningsgruppen samlad på plats i Mölndal, förutom två avdelningschefer, och arbetsuppgifterna fördelas. I PM2 saknades initialt 8 personer där medias informationsflöde var mer offensivt.

Problemmomentet (moment 22) under PM2 var att VD sitter på ett flygplan och är inte nåbar vilket gör att annan person får ta över roll i krisledningsgrupp. Organisationen var för övrigt intakt men fortfarande två avdelningschefer på väg till Mölndal.

En väl genomförd övning där krisledningsgruppen fick lägga en strategi samt öva på och testa sin krisplan. Övningstekniskt är det svårt att simulera vissa moment där de kan bli abstrakta och lite svåra att omsätta. Teoretiskt har olika moment övats inom krisplanen och nya tankar väckts. En prestigelöshet och god samverkan gav också en öppenhet i seminarierna. Det är viktigt i detta att poängtera att det är deltagarna som tagit fram dagens ”facit” relaterat till övningens mål och problemställning.

## Observatörernas kommentarer:

- Arbetsfördelning hos de som skickas till plats, för att vinna struktur och enklare kommunikationsvägar.
- Ansvarsfördelning, framförallt vid bortfall av person i krisledningsgrupp.
- Strategi för informationsflödet med information till exempel till växel angående fördelning av samtal.
- Dokumentation av förloppet, både för att utvärdera men även för att kvalitetssäkra.
- Lite tydligare hur information och vilken information som skickas ut internt.
- Var skall dokumentationen finnas och/eller förvaras för krisgruppen? Viktigt att det är tydligt.
- Kontakt med arbetsmiljöverket.

## Förslag på förbättringsåtgärder:

- Fundera över strukturen på krisledningsgruppen, möjlighet att ha funktion och inte person, för att snabbt kunna agera vid eventuella bortfall.
- Dokumentera händelsen.

# Readyness – Business as unusual

- Tydligare mötestider för att kunna uppdatera gruppen med ny information när man skickar ut personal till olycksplatser, på så sätt skapa en gemensam lägesbild och samsyn på skeendet.
- Regelbundet öva så erfarenhet finns när det inträffar uppgifter som gör att krisledningsgruppen behöver samlas.

Övningsledningen tackar Brixly för möjligheten att genomföra en table-top övning, framförallt i pandemitider, och uppskattar alla de åtgärder som genomfördes för att minska risken för smittspridning. Förhoppningen är att detta kan leda till rutiner, riktlinjer och branschstandarder som i sin tur minskar antalet skador och dödsfall inom byggbranschen.

## Återkoppling:

Protokollet skickas inom 10 dagar (via e-post) till de som deltagit i övningen (övande, övningsledare och observatörer).

## Användning av protokollet

Protokollet kan användas som ett diskussionsunderlag i arbetslaget/turlaget. Syftet är att sammanfatta, repetera och diskutera hur den egna organisationen kan arbeta med att utveckla/förbättra rutiner som kan underlätta samverkan med andra organisationer vid svåra händelser.

För övningsledningen sparas protokollet och används som underlag för utveckling och planering av kommande övningar. Genom övningsprotokollen byggs på sikt en gemensam dokumentation upp som kan vara till nytta för gemensamt lärande och kunskapsackumulation. Protokollen kan även användas som underlag för uppföljning/utvärdering av den gemensamma övningsverksamheten.



## Foto

Matthias Johansson och Mikael Malmström

## Protokoll

Matthias Johansson

Under seminarier, slutredigering och utskick