



**Räddningstjänsten  
Västra Blekinge**

## **Insatsutvärdering nivå 3**

Datum

2020-09-10

Olycksutredare

Magnus Kärvhag

Diarienummer

2020-000681

### **Trafikolycka gasolbil Oljehamnsvägen**



#### **Upplysningar om olyckan**

Larmtid:	Onsdag 2020-06-10, kl. 06:33
Adress:	Oljehamnsvägen, Karlshamn
Olyckstyp:	Trafikolycka
Objektstyp:	Gasoltankbil
Händelserapport nr:	G2020.059937

Insatsutvärderingen genomfördes 2020-06-16. Utvärderingen utfördes av olycksutredare Magnus Kärvhag.

## Bakgrund

Enligt 3 kap 10 § i Lagen om skydd mot olyckor skall kommunen se till att alla olyckor som föranlett räddningsinsats utreds i skälig omfattning. Detta för att klarlägga orsakerna till olyckan, olycksförloppet samt hur insatsen har genomförts.

## Syfte

Utvärdering av räddningsinsats syftar till att kartlägga hur räddningsinsatsen har genomförts. Utvärderingarna ska inte rikta kritik mot någon enskild, utan resultatet av utvärderingen ska visa på hur Räddningstjänsten ständigt kan förbättras och effektiviseras. Genom utvärderingarna kan man:

- Ge svar på om målet med räddningstjänst uppnåtts (hindra och begränsa skador på människor, egendom och miljö).
- Ge svar på om räddningsinsatsen varit effektiv.
- Ge svar på vilka svårigheter och/eller framgångar som uppstått under insatsen, enligt MTO - perspektivet (människa, teknik, organisation)

## Metod

Utvärderingen kommer att ske genom att inblandade befäl samlas och går igenom insatsen metodiskt. Det är meningen att styrkeledarna skall framföra brandmännens åsikter vid utvärderingen. Utvärderingen leds av en brandingenjör eller insatsutvärderare som själv inte haft någon funktion vid insatsen, eller av en extern utvärderare.

Antal befäl som kallas varierar beroende på insatsens omfattning samt befälens befattning och roll. Vid behov kallas även enskilda brandmän som besitter särskild information angående insatsen. I de fall styrkeledare ej kallas skall de kontaktas av den som håller i utvärderingen. Styrkeledarna får därmed möjligheten att framföra sina och styrkans åsikter. Även externa aktörer kan kallas, exempelvis ambulanspersonal, objektsägare, verksamhetsutövare m.fl.

Insatsutvärdering av aktuell händelse görs som en nivå-3 utvärdering och ska belysa följande punkter:

- Insatsen i stort
- Rollfördelning
- Taktiskt genomförande (7-stegsmodell)
- Tekniskt genomförande
- Underhåll
- Arbetsmiljö
- Räddningstjänstens avslutande
- Diskussion
- Erfarenheter och förslag till åtgärder

Vid utvärderingen närvarade följande personer: *Magnus Kärvhag (ordförande), Insatsledare (IL) och styrkeledare Karlshamn H (SLKH1), styrkeledare Karlshamn H (SLKH2) och RCB.*

## **Genomgång av insatsen i stort**

Onsdagen den 10 juni 2020 kl. 06.33 inkom nivå 5-larm om trafikolycka singel, lastbil. Larmade enheter är inledningsvis endast Karlshamn heltid och RCB. Karlshamn heltid med 3010 svarar på larmet och åker mot Oljehamnsvägen. SOS totalinfo meddelar att det är en gasolbil som vält. I samma stund har RCB hört om ytterligare uppgifter från SOS och får information att gasolbilen har vält. SOS får då instruktion att även larma Karlshamn deltid för beredskap på station och att knyta insatsledaren till ärendet.

Vid framkomst efter en kort körsträcka med 3010 och 3060 kör räddningsfordon förbi olycksplatsen för avspärning. SLKH1 ger order om att spärra av vägen och att föraren ska tas bort från fordonet. SLKH1 kan inte notera läckage med varken lukt eller hörsel. SLKH1 möter IL och de båda befälen enas om att försöka indikera gasol. Explosimeter tas från 3080 och denna ger inget utslag. Under hela insatsen mäts eventuell gasolförekomst kontinuerligt med två gasmätare. Hanteringen av exploimetern fungerade bra. Primagaz bistår senare med ett eget instrument med stor precision, som bidrar till hög säkerhet under hela insatsen. RCB beslutar om att upprätta ledningsplats på Beijers område och förmedlar denna information till SOS. RCB och SLKH1 gör en gemensam orientering vid tankbilen. Statiskt läge konstateras, dock noteras ett dieselläckage, som relativt enkelt kunde tätas med en kil. Bilen bedömdes som stabil, men säkrades av bärgaren, som anslutit till platsen.

Vid ett första skadeplatsmöte fördelas rollerna med att RCB blir räddningsledare och IL blir skadeplatschef. Fler aktörer anländer till platsen t.ex. Primagaz, Foodtankers, Polisen och företrädare för Beijer Bygg och en samverkan etableras med alla aktörer på ledningsplatsen. En första taktisk plan läggs upp som innehåller att först tömma dieseltanken, därefter pumpa över gasolen för att avsluta med att bärga bilen. RCB larmar miljörestvärdesledare och Primagaz larmar gasoexperter från Österlens gasservice för en framtida överpumpning. Alla aktörer jobbar mot samma mål att hantera olyckan och tar sin del av ansvaret.

En utförligare taktisk plan innehållande sex punkter upprättas, som beskriver i vilken ordning händelsen ska hanteras. Samtliga organisationer på skadeplatsen är överens om den taktiska planen innan räddningsledaren fattar beslut om genomförande.

1. Bärga dragbilen.
2. Tanka över så mycket gasol som möjligt till en annan tankbil.
3. Ta beslut om bärgning av tanken kan ske på ett säkert sätt.
4. Bärga tankarna med hjälp av kranar så att de kommer upp på vägen.
5. Tanken körs bort.
6. Kommunen tar hand om sanering efter dieselutsläppet.

Efter varje moment i den taktiska planen utvärderas genomförandet inför kommande steg. Viss justering fick göras i dessa utvärderingar, bland annat påtalades behovet av heltäckande klädsel och hjälm. På detta sätt samordnades också arbetsmiljöarbetet på skadeplatsen mellan olika aktörer.

Ytterligare orienteringar genomförs vid bilen som ger att en lyktstolpe är nedkörd, en fjärrvärmekulvert finns i anslutning till olycksplatsen och att det rinner vatten i diket. Elektriker och fjärrvärmepersonal larmas till platsen för bedömning. Små mängder diesel rann ut i diket som kunde ha omhändertagits med en engångsläns, vilket inte gjordes. Elen kopplas bort från lyktstolpen och fjärrvärmeröret kontrolleras och säkras. Det senare gör att bärgningen försenas något. KEVAB's representant medverkar vid bärgningen för att kontinuerligt kontrollera framförallt fjärrvärmeledningen.



Olycksplatsen var i anslutning till infarten till Beijer Bygg. Under hela förloppet samordnades butikens transporter med räddningsledningen. Inga kunder tilläts, men transporter för hämtning och lämning kunde släppas in på området. Företrädare från Beijer var nöjda med den lösningen.

Inför överpumpningen inhämtas kunskap från Österlens Gasservice, som har kompetens om ekipagets utformning och riskerna med överpumpningen. Avfackling av gasen vägs mot att bärga med kvarvarande gas. Avfacklingen bedöms ta för lång tid, ca. 24 timmar. Beslut fattas om att pumpa över så mycket som möjligt innan bärgning mot bakgrund att ventiler sitter skyddade med liten risk för läckage även om tanken skulle tappas. Överpumpningen tar ca. 2,5 timme. Totalt pumpades 26 ton gasol över med en rast i tanken på 3,7 ton. Dessutom tas ca. 300 liter diesel omhand.

Nytt möte hålls inför den sista delen att bärga bilen. Bärgaren presenterar en plan för hur lyftet ska gå till och vilka risker som finns med detta. Samtliga lämnar området omkring bilen, som efter ca 1,5 timme framgångsrikt kan lyftas. Trailern dras därefter till Primagaz och räddningsinsatsen kan avslutas. Karlshamns kommun tar över och sanerar området under resten av kvällen och natten.

Räddningsledaren avslutar insatsen kl. 20.30, dvs. 14 timmar efter larmet.



## Stabsarbetet

En mindre stab upprättades på brandstationen i Karlshamn under förmiddagen. Där hanterades framförallt systemledning och presshantering. Pressträff genomfördes kl. 10.00 tillsammans med Primagaz, Foodtankers och företrädare för Karlshamns kommun. Information lämnades kontinuerligt till Karlshamns kommun, som också hjälpte till med kommunikationen om arbetets gång och påverkan på trafiken. Bland annat gjordes uppehåll för vägarbeten för att få trafiken genom tätorten att flyta bättre. Även länsstyrelsen och AAK informerades kontinuerligt.

## **Rollfördelning**

Rollfördelningen på skadeplatsen och mellan skadeplatsen och staben, upplevdes som tydlig. Räddningsledarskapet flyttades fem gången under insatsen, men under de mest kritiska stegen i den taktiska planen var organisationen densamma. En olycklig schemakrock medförde att RCB-rollen fick bytas under pågående insats. En viss tröghet upplevdes med rollbyten mellan SLKH och RCB där avgående RCB borde ha fortsatt som räddningsledare.

## **Taktiskt genomförande (7-stegsmodellen)**

Taktiken byggdes i stort upp på två olika taktiska planer, dels en i inledningsskedet och dels en mer detaljerad lite längre in i förloppet. Det taktiska genomförandet bedöms enligt sjustegsmodellen.

### **1. Läs olyckan och göra riskbedömning**

Vid ankomst konstateras att bilen ligger på sidan och att drivmedelstanken läcker. Riskerna med dieseln bedömdes som små. Tankbilen låg stabilt utan risk för att den skulle röra sig åt något håll.

### **2. Identifiera möjliga åtgärder**

SLKH tar beslut om att spärra av vägen och indikera eventuellt gasutsläpp. Läckage från drivmedelstanken tätades snabbt med en kil.

### **3. Besluta om MMI och taktisk plan**

MMI uttalades som stoppa läckaget av diesel, tanka över gasol, bärgning och grävning. MMI som det uttalades har mer formen av en taktisk plan. Två taktiska planer upprättades. I första läget skulle dieseltanken tömmas, därefter pumpa över gasolen för att avsluta med att bärga bilen. I ett senare skede upprättades en taktisk plan med sex olika steg beskriven ovan.



#### **4. Sätta organisationen och utse ledningsplats**

En tydlig skadeplatsorganisation fastställdes med RCB som räddningsledare, IL som skadeplatschef och SLKH som sektorchef. Ledningsplatsen var placerad på Beijer Byggs parkeringsplats på ett bra avstånd från olyckan.

#### **5. Kommunicera och samverka**

Ca 15 olika organisationer var inblandade i insatsen på olika sätt där de viktigaste var Primagaz och Foodtankers. Samverkan och kommunikationen mellan alla parter fungerade föredömligt.

#### **6. Skapa uthållighet**

Insatsen hade tillräckligt med personal under hela förloppet. Nattpersonalen byttes av kl. 10.00 och dagpersonalen fick jobba fram till kl. 21.00. Personal från Karlshamn deltid var inne för beredskap under hela dagen och passade på att öva under tiden.

#### **7. Följa upp**

Kontinuerliga skadeplatsmöten genomfördes med olika sammansättningar både internt och externt där framförallt den taktiska planens sex punkter följdes upp.

### **Tekniskt genomförande**

Det tekniska genomförandet fungerade i stort.

- En egen pumpsil byggdes av myggnät från Beijer Bygg.
- Användningen av explosimeter var inövat och fungerade.
- Med enkla medel tätades ett hydraulläckage med en platspåse.
- Utrustning för tung räddning användes.

### **Underhåll**

Personalavlösningen genomfördes sent. Detta medförde inga konsekvenser då det inte var tunga arbetsuppgifter. Övriga underhållsåtgärder var framförallt mat och fika som fungerade fullt ut.

### **Arbetsmiljö**

Samordningen av arbetsmiljön på det gemensamma arbetsstället hanterades av skadeplatschefen (IL). Uppföljning skedde kontinuerligt på skadeplatsmötena med bland annat restriktioner om hjälm och heltäckande klädsel i varm zon (50 m). Även Coronaproblemet lyftes på skadeplatsmötena. Inga tillbud rapporterades under eller efter händelsen. Andra arbetsmiljöåtgärder som vidtogs var avspärning av vägen och kontinuerlig gasmätning. Generellt var säkerheten god.

## **Räddningstjänstens avslutande**

Räddningstjänsten avslutades kl. 20.30.

## **Diskussion, erfarenheter och förslag till åtgärder**

En så här pass stor insats kräver en tydlig ledning och en tydlig taktisk plan. Båda dessa kriterier uppfylldes och bidrog till att insatsen kunde genomföras på ett säkert sätt med god samverkan.

En sak som räddningsledningen måste förhålla sig till är räddningstjänstens skyldighet att ingripa (räddningstjänstkriterierna) och möjligheten att ingripa. Det senare innebär att olyckan sätts i ett sammanhang där helheten bedöms snarare än endast den enskilda delen med frågan om det är räddningstjänst eller inte. Vid den här insatsen var räddningstjänstkriterierna inte uppfyllda under hela förloppet. Eftersom räddningsledningen satte in händelsen i det drabbade sammanhanget togs beslut om att stanna kvar framför att gå in och ur räddningstjänstskedet. Tydligheten kring detta kunde ha varit bättre gentemot de samverkande organisationerna för att inte stå med kostnader för en insats som egentligen inte är räddningstjänst.

Sammanfattningsvis är resultatet av insatsen ur räddningstjänstens perspektiv bra och insatsen genomfördes på ett effektivt sätt med god planering och framförhållning.

### ***Framgångsfaktorer***

Vissa tydliga framgångsfaktorer bidrog till det lyckade resultatet.

- Personkännedomen bland de inblandade organisationerna bidrog till att föra insatsen framåt. Personkännedomen har byggts upp under många år av samma personer och med god samverkan framför allt med Primagaz.
- Även om otydligheten kring ansvarsfrågan, som påtalades ovan, fanns så tog alla organisationer sitt ansvar för att göra insatsen så bra som möjligt.
- Befälen hade hög kompetens och erfarenhet av liknande olyckor vilket skapade trygghet i vilka beslut som behövde fattas. Även kunskapen om gasol var hög på platsen då bland annat instruktören i gasolhantering tjänstgjorde som insatsledare.
- Rollfördelningen mellan inblandade personer och organisationer var bra.
- Den taktiska planen med sex punkter skapade en tydlighet i genomförandet och bidrog även till en säker arbetsmiljö då planen utvärderades efter varje steg.

### ***Förbättringspotential***

Vid en insats av den här storleken finns det alltid något som kan utvecklas och förbättras.

- Avlösningen av räddningsledaren tidigt berodde på en olycklig schemakrock. Eventuellt kunde en annan bemanning av organisationen ha övervägts.
- Tydligheten kring räddningstjänstens roll kunde ha varit bättre.

Karlshamn 2020-09-10

Magnus Kärvhag