



VÄSTRA MÄLARDALENS  
KOMMUNALFÖRBUND

Räddningstjänsten Station Köping  
Tomas Fransson Avdelningschef  
0221-67 01 11, 073-699 51 20  
tomas.fransson@vmkfb.se

OLYCKSORSAKSUTREDNING

1 (9)

Datum  
2013-08-05

Dnr: 2013:34:5

### 2013-06-24 Trafikolycka Farligt Gods



Tomas Fransson \_\_\_\_\_

Datum  
2012-06-09

## **2013-06-24 Trafikolycka Farligt Gods Ängebyleden Köping**

### **Ärendenummer**

SOS Alarm 3758874

VMKFB 201300480

### **Syftet med utredningen**

Att undersöka insatsens genomförande och metoder och även i viss mån orsaken till olyckan.



### **Sammanfattning och konsekvenser av olyckan**

Måndagen den 26 juni åker en tankbil lastad med 27 ton Ammoniumnitrat av vägen på Ängebyleden strax söder om Köping. Bilen har lastat på Yara i Köping och är på väg till Bofors i Karlskoga för att leverera lasten som används vid sprängmedelsframställning där. Av någon anledning skär släpet ner i diket på höger sida om vägbanan och drar med sig hela ekipaget som voltar ett och ett halvt varv och blir liggande på sin högra sida. Vid olyckan brister bilens dieseltank och ca 200 liter rinner ut i diket. Ur både bilens och släpets manluckor läcker det Ammoniumnitrat om än i liten omfattning. Bilens förare, som enligt uppgift har haft bilbältet på, skadas endast lindrigt och hjälps ut ur hytten som blir kraftigt demolerad. Han förs sedan med ambulans till lasarett för kontroll. Räddningstjänst och polis beslutar på grund av explosionsrisken att närliggande bebyggelse skall utrymmas.





Datum  
2012-06-09

### Objektet

En tankbil med släp lastad med Ammoniumnitrat i flytande form uppvärmd till ca 130 - 140 grader, 27 m<sup>3</sup> som väger ca 40 ton. 9,5 m<sup>3</sup> i bilen och 19,5 m<sup>3</sup> i släpet



Bilen på bilden har inget med olyckan att göra



Farlig godsskylt

Ammoniumnitrat som transporteras i detta uppvärmda tillstånd är ganska harmlöst men om Ammoniumnitrat blandas med t.ex. Dieselolja och man samtidigt får en kraftig brand så finns det stor risk för detonation.

### Platsbeskrivning

Olycksplatsen var på Väg 580, ”Ängebyleden” som förbinder E 18 med väg 572 strax söder om Köping.



Datum

2012-06-09

### **Olyckans upptäckt**

#### **Olycksorsak**

Polisens tekniska undersökning och chaufförens vittnesmål visar att släpet skär ner i det högra diket och då drar med sig hela ekipaget som voltar ett och ett halvt varv o hamnar på sin högra sida.

För mer information om olycksorsaken hänvisas till polisens utredning.

#### **Insatsens genomförande**

Larm inkommer till VMKF om en lastbil lastad med farligt gods som gått av vägen på Ängebyleden strax söder om Köping. Från station Köping åker 2-24-2010 med 5 man och från bostaden i Köping åker insatsledaren med bil 2-24-2080 mot olycksplatsen. Det visar sig vara en Tankbil med släp lastad med Ammoniumnitrat som voltat ut på ett gärde. En ambulans tar hand om chauffören som skadats, men med hjälp tagit sig ut ur hytten med hjälp av en privatperson, och kör iväg honom för vård.

Styrkeledaren i 2010 kan vid en snabb orientering konstatera att det läcker både Diesel och ammoniumnitrat från ekipaget som ligger svårt demolerat på sin högra sida i diket. Efter kommunikation med insatsledaren som kommer från västra sidan så gör man en tillfällig avspärning av Ängebyleden från bägge håll. På grund av explosionsrisken så väljer han att backa tillbaka med enheten ca 300 meter i avvaktan på fortsatta order.

I detta läge åker RCB mot platsen och bestämmer brytpunkt vid södra påfarten vid väg 250 och tar sedan över som räddningsledare. RCB kontaktar YARA som genast skickar ut personal till brytpunkten. Efter konfererande med dessa experter på ämnet så beslutar RL att utöka säkerhetsavståndet till ca 400 meter samt begär att polisen skall upprätta ordentliga vägavstängningar. Beslut att utrymma närliggande bostäder tas och polisen får i uppgift att sköta om den saken. Detta kräver en massiv insats och tar sin tid innan alla är kontaktade och utrymda.

Under tiden så rekvideras en modellhelikopter med videokamera för att flyga in över olycka så att räddningsledningen kan fatta rätt beslut om insatsens fortsatta taktik.



Helikoptern sveper in över olyckan och filmar och filmen visar att det endast är ett mindre läckage och inga tecken på brand. RL beslutar då i samråd med IL att tillsammans gå fram och göra en orientering på platsen. Vid kontroll visar det sig

Datum  
2012-06-09

att nitrat läcker ur manluckorna på både bil och släp. Läckaget är litet och några tecken på brand eller rök finns inte så risken bedöms som liten och beslut tas att ta fram släckbilen och lägga skum runt tankarna samt att bryta strömmen i bilen.

Alla beslut tas i samråd med expertisen från YARA i form av platschefen [REDACTED] som hela tiden finns med i bakgrunden som stöttning.

Kontakt tas med miljörestvärdesledare som denna gång blir Morgan Palm från Karlstad. Morgan kommer senare till platsen och blir med och stöttar de inblandade när räddningstjänstfasen avslutas.

Dragbilen bärgas så småningom från platsen och kvar i diket finns tankarna som är intakta och det lilla läckage som fanns berodde på att manluckorna pressade mot säkerhetsventilerna och är lätt att stoppa. När bilen är borta så anses riskerna vara i det närmaste obefintliga så därav avslutas Räddningstjänsten och insatsen övergår till ett vanligt bärgningsuppdrag. Släckbil 2-24-2020 med 2 man blir kvar för bevakning under det fortsatta arbetet.

Följande dag skall ammoniumnitratet pumpas över till en godkänd slamsugarbil och under uppstarten av detta arbete så beslutar RCB att åter klassa det som räddningstjänst.



Överpumpningen går enligt planerna och i stort sett utan minsta läckage av nitrat.



Tankarna bärgas sedan från platsen och kvar att ta rätt på är ca 200 liter diesel i diket som Miljökontoret senare tar hand om.





Datum  
2012-06-09

**Säkerhetsavstånd och utrymning**

Ett säkerhetsavstånd på 400 meter bestämdes i samråd med expertis från Yara och boende inom detta avstånd evakuerades med hjälp av polisen.



**Viktiga tider: (obs ca tider)**

**Framme**

Förlarm Köping	12,11,47
Stort Larm Köping	12,15,53
Första släckenhetsenhet, 2242010 på plats	12,18,11
Brytpunkt Ängebyleden / väg 250	12,23,33
RCB 2180 på plats och tar över som RL	12,26,00
Polis spärrar Ängebyleden	12,28,40
Personal från Yara på plats	12,28,00
IL 2080 på plats	12,39,34
TIB på LSTY och MSB meddelas	12,54,28
Passningsenhet på plats Valskog 2310	12,54,46
Förfrågan från trafikverket om järnvägen behöver stängas – RL meddelar att det inte behövs	12,56,14
Kontakt med Miljö RVR-ledare Morgan Palm	15,51,43
Kontakt med miljökontoret Köping	16,08,20
Räddningstjänsten avslutas	19,15,00

Datum

2012-06-09

<u>Samtal 112</u>	<u>Tid</u>	<u>Tid efter inkommande</u>
Inkom	12,10,58	
Besvarat	12,11,02	00,00,04
Förlarm	12,11,47	00,00,49
Stort Larm 2000 Köping	12,15,53	00,02,21
<b><u>Tid från 112 samtal till första larm</u></b>		00.00,49

**Resurser VMKF**

2-24-2010	Brand	T:12,15,53	F:12,18,11
2-24-2080	Brand	T:12,19,40	F:12,39,34
2-24-2180	Brand	T:12,19,40	F:12,26,00
2-24-2310	Brand	T:12,24,40	D:12,54,46

**Larmade enheter övrigt****Insatta enheter övrigt****Polis**

21 patruller

Avspärrning och utrymning krävde en massiv insats av polisen  
Som totalt hade ca 40 man aktiverade i insatsen.

**Ambulans**

2 bilar

**Beredskap under insats**

Släckbil 2-24-2310 på brytpunkt Köping	1+3 man
Släckbil 2-24-2510 stn.25 passning Björskog	1+3 man
Skärsläckare 2-24-2550 Passning stn. 20	1 man
Avdelningschef MF på stn. 20 i Köping	
Bil 2-24-2210 Kolsva på stn. 20 i Köping	4 man

**Sammanfattning och slutsats**

En tankbil med 40 ton uppvärmd, flytande Ammoniumnitrat välte på  
Ängebyleden söder om Köping.

Bilens tankar håller och endast ca 200 liter Dieselolja från bränsletanken rinner ut vid olyckan. Risken för explosion medför att ett 15 tal personer utryms från sina bostäder som ligger i närområdet. Olycksplatsen säkras och efter överpumpning av Ammoniumnitratet så kan ekipaget bärgas och hela insatsen tar ca 2 dygn. Under arbetet så är vägen helt avstängd. Chauffören skadas lindrigt men för övrigt så är skadorna endast materiella och endast en mindre miljöpåverkan blir följden av en potentiell storskada.

**Iakttagelser, avvikelser och ev. brister.**

- På grund av den stora explosionsrisken vid inblandning av diesel i nitraten och ev. brand så valde RL att gå väldigt försiktigt fram initialt för att på ett säkert sätt bedöma taktiken vid insatsen.
- Utrymningen av fastigheterna i närområdet samt avspärningarna krävde en massiv insats från polisen. Samarbetet på ledningsplatsen mellan polis och räddningstjänst fungerade utmärkt och polisens ledningsbuss med digitala kartor m.m. användes i samverkan.
- Polisen gjorde en bristfällig avspärning av Ängebyleden västerifrån vilket medförde att ett mindre antal fordon passerade olycksplatsen innan avspärningen fungerade korrekt.
- Modellhelikoptern med videokamera var ett mycket bra instrument för orientering på olycksplatsen och ovärderlig för att slippa riskera egen personal.
- Mediatrycket var väldigt stort under insatsen men på grund av olyckans statiska karaktär så fanns det även tid för presskonferenser utan att det störde själva räddningsarbetet.
- POSOM gruppen aktiverades och ett informationscenter för de evakuerade inrättades
- Länsstyrelsen och MSB:s TIB informerades i ett tidigt skede om olyckan
- Miljö RVR räddning i samråd med restvärdesledare fungerade bra och han var ett stort stöd för de inblandade aktörerna.
- För övrigt så har kommunikation, samarbete på olycksplatsen och övrig utrustning fungerat utmärkt.
- RL valde att klassa överpumpningen som räddningstjänst under uppstarten för att övervaka att detta gick utan missöde. I detta moment skulle ett rör kapas med tigersåg vilket fungerade utmärkt. När sedan pumpningen fungerade som det var tänkt så avslutades återigen räddningstjänsten och arbetet övergick till ett vanligt bärgningsuppdrag.



Datum  
2012-06-09

**Utdrag ur RIB gällande flytande Ammoniumnitrat**

<b>Initial information</b>
Ämnesbeskrivning:
Oxiderande vätska som spontant kan leda till en häftig reaktion.
Initialt riskområde:
50 m. Vid risk för brand eller explosion: 300 m.
Skydd – livräddning:
Branddräkt och tryckluftsapparat.
Skydd – läckageplats:
Branddräkt, stänkskydd och tryckluftsapparat.
Släckmedel:
Vattenspray.
<b>Risikofaktorer</b>
<b>Ämnet är oxiderande, d.v.s. det kan avge syre eller något annat brandunderstödjande ämne. Om det blir involverat i en brand kommer brandens intensitet att öka. Vissa oxiderande ämnen kan ge explosionsartade brandförlopp eller våldsamma reaktioner tillsammans med något bränsle, eller själva sönderfalla våldsamt om de hettas upp.</b>
<b>Om ämnet kommer i kontakt med brännbara material (trä, papper, olja, kläder, etc.) kan detta antändas spontant. Använd inte organiska sorptionsmedel!</b>
<b>Vid en transportolycka kan ämnet ha blandats med drivmedel, och explosionsrisk kan föreligga.</b>
<b>Visa stor försiktighet vid spill: det kan räcka med friktionen av en sko för att få antändning.</b>
<b>Vid bränder där oxiderande ämnen är närvarande kan mycket giftiga eller frätande brandgaser bildas.</b>
<b>Vissa oxiderande ämnen är även frätande, vilket i så fall framgår av texten <i>Ämnesbeskrivning</i> högre upp.</b>
<b>Slutna behållare kan explodera vid upphettning.</b>
<b>Utsläpp som sprids till mark, grundvatten eller vattendrag kan förorsaka miljöskador.</b>
<b>Särskilt för <i>Ammoniumnitrat, flytande</i> :</b>

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vid brand/upphettning bildas giftiga och frätande gaser/ångor.</li> <li>• Reagerar häftigt med vissa baser.</li> <li>• Reagerar häftigt med vissa syror.</li> <li>• Kan självantända eller explodera vid kontakt med brännbara material.</li> <li>• Kan självantända eller explodera vid kontakt med oxidationsmedel.</li> </ul> |
|---|

2013-08-06 T Fransson