

Sammanfattning av olycksundersökning Utsläpp av farligt ämne Mindre utsläpp av ammoniak

Sammanfattning av händelsen

Utsläpp av ammoniak. Företagets miljösamordnare ringer räddningstjänsten för rådgivning och kontroll.

Innehåll i undersökning (undersökningens djup)

Undersökning har ett djup där man analyserar händelseförloppet samt platsen för olyckan. Även teknisk beskrivning av olika installationer beskrivs. I undersökningen har man identifierat ev. framtida problem vid likartad olycka och då analyserat konsekvenser för att föreslå lämpliga förbättringsåtgärder.

Direkta och bakomliggande orsaker till olyckan och olyckans förlopp

Undersökning har som direkt orsak kommit fram till att hantering av påfyllnadsutrustning inte angjorts på rätt sätt. Som bakomliggande orsak anges missförstånd i kommunikationen mellan entreprenör och företagets personal.

Insatsutvärdering

Då uppdraget inte ledde till någon direkt räddningstjänstsinsats har ingen insatsutvärdering gjorts.

Åtgärder som föreslås

Ändrad placering av dagvattenbrunn och slanganslutning till cistern. Förändring av takkonstruktion för att förhindra att ev. läckage skall hamna utanför invallning. Möjlighet till kvittens av att påfyllningsslang är rätt kopplad.



ÄNGELHOLMS KOMMUN
Räddningstjänsten.
Olycksutredning. Enl; LSO 3 kap 10 §

Datum
2006-07-23
Handläggare
JK

Dnr
Eget larm nr: 200605190182.

Anledning till undersökning.
Mindre utsläpp av ammoniak.



Uppdragsgivare: Ängelholms räddningstjänst.
Utredningen utförd: Brandmästare Jan Klauser.
Bilagor: Bilder. Insatsrapport.
Upplysningar om olyckstillfället.

Larmtid: 12.10.22
Adress: Åkerslunds verket. Energigatan 1. Rebbelberga 129:2
Objektstyp: Fjärrvärme central.
Startutrymme:
Startföremål:
Brandorsak:
Insatsrapport: 200605190182

Postadress	Gatuadress	Telefon	Mob tfn
Ängelholms Räddningstjänst	Östra vägen 11	0431-	070-592 41 87
Östra vägen 11	Ängelholm	87982, 87995	
262 51 ÄNGELHOLM			

P:\Utredningar olyckor\Åkerslundsverket, ammoniakutsläpp



ÄNGELHOLMS KOMMUN

Räddningstjänsten.

Olycksutredning. Enl; LSO 3 kap 10 §

Datum

2006-07-23

Handläggare

JK

Anledning till undersökning.

Mindre utsläpp av ammoniak.

Dnr

Eget larm nr: 200605190182.

Sammanfattning – Erfarenheter.

Fredagen den 19 maj klockan 12.10.00, inkommer ett samtal direkt till insatsledaren via telefon nr 7982, från Åkerslundsverkets miljösamordnare [REDACTED]. Samtalet gällde att verket hade haft ett mindre utsläpp av ammoniaklösning 25 % vid deras ammoniakcistern. Enligt [REDACTED] var miljö och hälsoskyddskontoret redan underrättade, förfrågan framställdes om räddningstjänsten kunde komma upp och bilda sig en uppfattning om det aktuella läget. Detta resulterade i att undertecknad med enhet 31306 begav sig till platsen. På plats togs kontakt med [REDACTED] för att uppdatera sig om händelsen. Vid besiktning kunde det konstateras att ca 50 liter av ammoniaken runnit ut samt ned i en dagvatten brunn, där en viss avgasning kunde konstateras. Ytterligare kontakt togs från 306 mot MH-kontoret miljöinspektör Jessica Toft, i och med detta överlämnades ärendet till miljö-och hälsoskydds kontoret.

Bakgrundsbeskrivning.

Väderlek. Sydvästlig vind, 3 m/s, temp 18 grader, nederbörd i form av regn.

Anläggning som är på verket för hantering av ammoniak är relativt nybyggd, enligt uppgift så har fyllning av ammoniak till cisternen ägt rum mellan 3-4 gånger sedan hösten 2005. Ammoniaken har till uppgift att reducera utsläpp av kväveoxider vid förbränning av ex flisen i värmeverket. Cisternen rymmer omkring 40m³ ammoniaklösning 25 %. Själva cisternen står i en invallning. Där finns en ventil för påfyllning av cisternen samt en ventil för gasretur.

Bägge ventiler är fastsatta på själva invallnings muren med hjälp av hållare, dessa är fastbultade på invallningsmuren, kopplingsanslutningarna ligger utanför invallningen. Även ett skärmtak är byggt på någon meters höjd ovanför invallningen, detta skärmtak består av korrigerad plåt, taket delar av cisternen i två delar.

Postadress

Ängelholms Räddningstjänst

Östra vägen 11

262 51 ÄNGELHOLM

Gatuadress

Östra vägen 11

Ängelholm

Telefon

0431-

87982, 87995

Mob tfn

070-592 41 87



ÄNGELHOLMS KOMMUN

Räddningstjänsten.

Olycksutredning. Enl; LSO 3 kap 10 §

Datum

2006-07-23

Handläggare

JK

Anledning till undersökning.

Mindre utsläpp av ammoniak.

Dnr

Eget larm nr: 200605190182.

Händelse förlopp.

Vid påfyllning måste tre steg hanteras innan tankning kan påbörjas, 1. En begäran om s.k. påfyllningstillstånd måste ske till kontrollrummet 2. Kontrollrummet bekräftar 3. Vid tankplatsen måste den personal som vistas nere vid påfyllningen trycka manuellt så att ventilen öppnas. Vid olyckstillfället skulle en förevisning till en ny tankbilsförare som aldrig hade varit vid den aktuella platsen genomföras, slangen till påfyllningsventilen var enl. uppgift kopplad, troligtvis hade inte kopplingen kontrollerats utan då ventilen öppnades av personal lossnade slangen och uppskattningsvis rann ca 50 liter av 25 % ammoniaklösning ned i en dagvattenbrunn som är belägen strax intill påtappningsventilen (se fotobilagor).

Direkt vidtogs åtgärder av personalen vilka tog fram en slang och satte vattentryck på den, detta för att späda ut ammoniaken så mycket som möjligt. Denna åtgärd får betraktas som ett helt korrekta beslut. Enl. uppgifter användes den personella säkerhetsutrustning som skall användas vid olyckstillbud enl. gällande rutiner.

Då rtj anlände användes även en brunnstätning som placerades över dagvatten brunnen, detta för att undvika den avgasning som ägde rum under tiden för inspektionen. Ärendet lämnades över till Miljö-Hälsoskydds kontoret efter kontakt med miljöinspektör Jessica Toft.

Direkta orsaker till olyckan.

Troligtvis har hanteringen vid inkopplingen av slangen bidragit till att den lossnade då ventilen öppnades.

Bakomliggande orsaker till händelsen.

Kommunikationsmiss mellan chauffören och verkets personal. Detta då chauffören enbart hängt upp slangen på kopplingen i rent förevisnings syfte, detta tolkade personalen som om slangen satt fast, vilket gjorde att dom följde handhavandet fullt ut.

Postadress

Ängelholms Räddningstjänst

Östra vägen 11

262 51 ÄNGELHOLM

Gatuadress

Östra vägen 11

Ängelholm

Telefon

0431-

87982, 87995

Mob tfn

070-592 41 87



ÄNGELHOLMS KOMMUN

Räddningstjänsten.

Olycksutredning. Enl; LSO 3 kap 10 §

Datum

2006-07-23

Handläggare

JK

Anledning till undersökning.

Mindre utsläpp av ammoniak.

Dnr

Eget larm nr: 200605190182.

Förslag till åtgärder/förbättringar.

- Händelsen får betraktas som en ren olyckshändelse, där troligtvis en kommunikations miss bidragit till att händelsen inträffade. Noterbart är dock personalens handhavande. Med att påbörja utspädningen direkt efter utsläppet, vilket följer helt enligt de riktlinjer som säkerhetsdatablad föreskriver. Dock bör initialt en tätning av dagvattenbrunnen genomförts.
- Man bör ompröva placeringen av dagvattenbrunnen i direkt anslutning till ett påtappningställe för ammoniak, där även stor risk för utsläpp i form av oljor, bränsle föreligger från tankfordonen. Om man inte väljer att flytta brunnen bör brunnstätning samt lämpligt absorptionsmedel (absol el absordan) förvaras i direkt anslutning till ventilanslutningarna.
- Även slanganslutningarna bör man hitta någon annan lösning på, då dessa inte ligger inom invallningen, utan i händelse av ett slangbrott eller ventilläckage kommer vätskan att hamna utanför den tänkta invallningen.
- Takkonstruktionen bör man också ompröva, detta för risken om det skulle bli ett läckage ovanför taket kommer vätskan att via taket ledas utanför invallningen, att höja taket över cisternen är ev. en lösning, eller att göra någon form av mellanrum emellan cisternen och taket, så att ev. vätska från ett läckage kan följa cisternens ytterhölja och hamna i invallningen.
- Någon form av kvittens till kontrollrummet bör ske då slangarna är rätt anslutna, så att inte tillstånd kan ges om inte slangarna är i rätt läge.

Postadress

Ängelholms Räddningstjänst

Östra vägen 11

262 51 ÄNGELHOLM

Gatuadress

Östra vägen 11

Ängelholm

Telefon

0431-

87982, 87995

Mob tfn

070-592 41 87



ÄNGELHOLMS KOMMUN
Räddningstjänsten.
Olycksutredning. Enl; LSO 3 kap 10 §

Datum
2006-07-23
Handläggare
JK

Anledning till undersökning.
Mindre utsläpp av ammoniak.

Dnr
Eget larm nr: 200605190182.



Manöverenheten till styrning av ventilerna.

Postadress	Gatuadress	Telefon	Mob tfn
Ängelholms Räddningstjänst	Östra vägen 11	0431-	070-592 41 87
Östra vägen 11	Ängelholm	87982, 87995	
262 51 ÄNGELHOLM			

F:\Utredningar olyckor\Åkerslundsverket, ammoniakutsläpp



ÄNGELHOLMS KOMMUN
Räddningstjänsten.
Olycksutredning. Enl; LSO 3 kap 10 §

Datum
2006-07-23
Handläggare
JK

Dnr
Eget larm nr: 200605190182.

Anledning till undersökning.
Mindre utsläpp av ammoniak.



Brunnen till dagvattnet är tätad med en brunnstätning.

Postadress	Gatuadress	Telefon	Mob tfn
Ängelholms Räddningstjänst	Östra vägen 11	0431-	070-592 41 87
Östra vägen 11	Ängelholm	87982, 87995	
262 51 ÄNGELHOLM			

P:\Utredningar olyckor\Åkerlundverket, ammoniakutsläpp



ÄNGELHOLMS KOMMUN

Räddningstjänsten.

Olycksutredning. Enl; LSO 3 kap 10 §

Datum

2006-07-23

Handläggare

JK

Anledning till undersökning.

Mindre utsläpp av ammoniak.

Dnr

Eget larm nr. 200605190182.



Bild med cisternen, ventilerna samt skärmtaket. Själva cisternen rymmer ca 40 m3 ammoniaklösning 25 %.

Postadress

Ängelholms Räddningstjänst

Östra vägen 11

262 51 ÄNGELHOLM

Gatuadress

Östra vägen 11

Ängelholm

Telefon

0431-

87982, 87995

Mob tfn

070-592 41 87



ÄNGELHOLMS KOMMUN
Räddningstjänsten.
Olycksutredning. Enl; LSO 3 kap 10 §

Datum
2006-07-23
Handläggare
JK

Dnr
Eget larm nr: 200605190182.

Anledning till undersökning.
Mindre utsläpp av ammoniak.



Bild på ventiler med anslutning, där monteringen framgår på invallningen.

Sändlista:

Miljösamordnare: [redacted] Åkerslundsverket Ängelholm.
Miljöinspektör Jessica Toft, Miljö- och Hälsoskyddskontoret
Ängelholm.
Ängelholms räddningstjänst.

Postadress	Gatuadress	Telefon	Mob tfn
Ängelholms Räddningstjänst	Östra vägen 11	0431-	070-592 41 87
Östra vägen 11	Ängelholm	87982, 87995	
262 51 ÄNGELHOLM			

P:\Utredningar olyckor\Åkerslundsverket, ammoniakutsläpp