

Namn, titel, telefon

2016-08-12

Samuel Andersson, Brandingenjör

010-4804012

Information till allmänheten avseende Saab AB, enligt 14 § Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

Upprättad 2015-08-11 av Räddningstjänsten Östra Götaland
Reviderad 2016-08-12



Innehåll

Bakgrund	3
Kontaktuppgifter	3
Verksamhet och farliga ämnen.....	3
Risker vid verksamheten på Saab AB.....	4
Varning till allmänheten vid olycka på Saab AB.....	6
Räddningstjänsten Östra Götalands plan för räddningsinsatser på Saab AB	7
Räddningstjänstens arbete med att förebygga och begränsa följderna av allvarliga olyckor på Saab AB..	8
Ytterligare information	9



Bakgrund

Saab AB bedriver sådan verksamhet att de omfattas av Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, den så kallade Sevesolagstiftningen. I denna lagstiftning finns det två kravnivåer, beroende på vilken mängd kemikalier som hanteras, men i båda finns det krav gällande att delge allmänheten information om risker i verksamheten och hur dessa hanteras. Saab omfattas av den lägre kravnivån.

Kontaktuppgifter

Saab AB

Adress: Bröderna Ugglas gata, 581 88 Linköping

Kontaktpersoner: miljöfunktionen eller kommunikationsavdelningen

Tel: 013 – 18 00 00



Saabs lokalisation i Tannerfors, Linköping.

Verksamhet och farliga ämnen

Saabs verksamhet består av tillverkning av flygplan och flygplansdelar. Saabs anläggning i Linköping är omfattande och innehåller många olika verksamhetsdelar, men de delar av verksamheten där farliga ämnen hanteras är koncentrerad till ytbehandlingen. I denna avdelning ytbehandlas aluminium- och stålkonstruktioner i olika storlekar i så kallade linjer. En linje består av ett antal processbehållare från storlek 0,5 m³ till 40 m³ med olika lösningar som flygplansdelen doppas i efter en viss ordning. Det är för dessa ytbehandlingsprocesser som **kromtrioxid, cyanider, natriumdikromat samt syror och baser** används.



Kemikalierna lagras i förråd avsedda för ändamålet. Transporter av kemikalier till och farligt avfall från anläggningen sker med lastbil. Till processlinjerna finns ett reningssystem som genererar farligt avfall.

Saab omfattas av Sevesolagstiftningens lägre kravnivå på grund av att deras hantering av **cyanider och kromtrioxid**, båda klassificerade som mycket giftiga, överstiger 20 ton. Kromtrioxid är också starkt frätande och mycket giftig för vattenlevande organismer.

Krom(VI)trioxid

Kromtrioxid är ett giftig, frätande, oxiderande och miljöfarligt ämne. Personer som andas in ångor eller vid hudkontakt med ämnet riskeras att förgiftas och vid höga koncentrationer omkomma. Kromtrioxid kan också orsaka genetiska defekter och skada fertiliteten vid längre tid exponering. Ämnet är oxiderande, det vill säga är brandunderstödjande ämne och vid en brand kommer brandens intensitet att öka. Vid brand eller upphettning bildas dessutom giftiga eller mycket giftiga gaser. Kromtrioxid är mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Cyanider (kalium- och natriumcyanid)

Kalium- och natriumcyaniderna transporteras i fast granulatform i stålbehållare. Cyanider är giftiga vid inandning av ångor eller vid hudkontakt med ämnet med fördröjda symptom. Den största risken är dock vid kontakt mellan cyanider och syror då den mycket giftiga gasen vätecyanid bildas. Det krävs väldigt små mängder vätecyanid för att förgifta en människa och den är direkt dödligt vid hudkontakt eller inandning. Vätecyanid kan också bildas vid upphettning av kalium- eller natriumcyanid. Båda ämnena är också mycket giftiga för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Natriumdikromat

Natriumdikromat är ett fast oxiderande och giftigt ämne. Det finns en förgiftningsrisk vid inandning av ångor, förtäring och vid hudkontakt med ämnet med fördröjda symptom. Ämnet är oxiderande, det vill säga är brandunderstödjande ämne och vid en brand kommer brandens intensitet att öka. Natriumdikromat har en störande effekt på människors organ och kan orsaka vid lång eller upprepade exponering orsaka allergi- eller astmasymtom genetiska defekter, cancer och skada fertiliteten. Natriumdikromat är dessutom mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Syror och Baser – olika frätande ämnen.

Saab hanterar också olika syror och baser som är starkt frätande vid kontakt med hud eller ögon. Vissa av dem avger frätande ångor vid upphettning eller reaktion med andra ämnen.

Risker vid verksamheten på Saab AB

Saab har analyserat riskerna vid anläggningen i Linköping och funnit att tre scenarier utgör den största risken för en allvarlig kemikalieolycka, läckage, brand och felaktig/oavsiktlig blandning av



kemikalier. Av de kemikalier som hanteras bedöms en olycka med cyanider eller kromtrioxid ge störst konsekvenser.

Ett **större läckage** av giftiga ämnen som kan nå utanför Saabs anläggning bedöms som mindre sannolikt. Vid ett läckage med kromtrioxid involverat kan konsekvenserna bli stora för vattenlevande växter och djur om det når Stångån. För människor som vistas inom verksamhetsområdet kan ett läckage resultera i frätskador eller direktkontakt med ett giftigt ämne.

Vid en **felaktig blandning** av kemikalier bedöms den allvarligaste konsekvensen vara att cyanider blandas med någon syra och det bildas vätecyanid med möjliga skador på människor både inom och utanför anläggningen. Vätecyanid är mycket giftigt och påverkar nervsystemet med dödsfall som följd. Det bedöms dock som osannolikt att livshotande koncentrationer ska uppstå utanför verksamhetsområdet.

En **större brand** är det scenario som bedöms ge de allvarligaste konsekvenserna för personer och miljö i närområdet. Om de farliga kemikalier som Saab hanterat, involveras i en brand och hettas upp kan giftiga gaser avges. De giftiga gaser som främst kan bildas är svaveldioxid och nitrösa gaser, men också vätecyanid. Samtliga gaserna är giftiga och påverkar i första hand andningsorganen och kan ge bestående skador även i låga doser. Astmatiker är speciellt känsliga.

Det förorenade släckvattnet från bekämpningen av en brand är giftigt för människa och miljö, varför det måste säkerställas att spridningen av detta släckvatten begränsas. Skulle det nå Stångån kan det leda till stora skador på djur- och växtliv.

Om kromtrioxid, natriumdikromat eller cyanider involveras i en brand på Saab kan det bildas ett moln med giftiga gaser, främst svaveldioxid, nitrösa gaser och vätecyanid. Inandning eller hudkontakt av dessa gaser kan orsaka frätskador, andnöd och till och med dödsfall på människor.

En felaktig blandning av kemikalier eller ett läckage kan också innebära att giftig och frätande gas sprids.

Personer som vistas i gasmolnet eller i röken från en brand bör om möjligt lämna området eller söka skydd inomhus med stängda fönster och avstängd ventilation. Kontakt med läckage eller förorenat släckvatten bör undvikas.



Varning till allmänheten vid olycka på Saab AB

Vid en händelse på Saab varnas allmänheten och informeras vid situationer som kan innebära fara för liv. För detta ändamål finns varnings- och informationssystemet "Viktigt meddelande till allmänheten" (VMA). Systemet består dels av sirener för utomhusvarning och dels av meddelande i radio och TV. Systemet är till för att snabbt kunna nå ett stort antal människor i ett eventuellt riskområde.



Sirenerna ljuder i 7 sekunder och är tysta i 14 sekunder. Detta skall pågå minst 2 minuter.

När du hör signalen gör följande;

- Gå inomhus.
- Stäng dörrar, fönster och ventilation.
- Lyssna på radio och TV.

Så snart som möjligt efter att sirenerna har utlösts ska ett varningsmeddelande gå ut i radio och TV. Meddelandet ska upprepas inom fem minuter och sänds alltid i samtliga radio- och TV-kanaler, som omfattas av systemet. Meddelandet ska innehålla följande information:

- vad som hänt
- vad som utgör det akuta hotet mot liv, hälsa och miljö
- anvisningar om vad människor ska göra för att skydda sig
- vad allmänheten kan göra för att eventuellt underlätta räddningsarbetet

Om du hamnar i rök eller gasmoln;

Rök och gas kan ha starkt stickande lukt som kan ge sveda i ögon och näsa samt ge irritation i halsen och hosta.

- Tänk på vindriktningen! Sök dig bort från olyckan.
- Gå från vindriktningen.
- Du kan göra ett tillfälligt "flyktfilter" genom att andas genom en fuktad trasa.

När faran upphört ska signalen "faran över" sändas: en 30 sekunder lång, sammanhängande signal. Sirenerna för utomhusvarning provas första helgfria måndagen i mars, juni, september och december klockan 15.00.



Räddningstjänsten Östra Götaland har möjlighet att utlösa VMA både från skadeplatsen och från Räddningscentralen på station Lambohov, Linköping. Dessutom har vissa verksamheter fått tillstånd att själva utlösa VMA för att snabbt kunna varna allmänheten i omgivningen. Saab har inte denna möjlighet och kommer vid behov samverka med Räddningstjänsten Östra Götaland som utlöser VMA och ansvarar för att information går ut i radio och TV.

Räddningstjänsten Östra Götalands plan för räddningsinsatser på Saab AB

För att kunna ingripa vid olyckor som hotar människors liv och hälsa, egendom och miljö finns totalt 16 räddningsstationer i Räddningstjänsten Östra Götaland, organiserade inom fem kommuner. Av våra dessa är fyra heltidsbemannade, två i Linköping och två i Norrköping. Det finns alltid minst 60 utryckande brandmän och 16 befäl i jour och beredskap. För ledning, samordning och samverkan finns dessutom befäl och operatör för inre ledning, en insatschef och en räddningschef i beredskap.

För olyckor som kan inträffa på Saab har Räddningstjänsten Östra Götaland insatsplaner med information om anläggningen och annat förberett ledningsstöd. Insatsplanerna syftar till att underlätta för räddningspersonalen att begränsa följderna av en olycka och att varna och skydda allmänheten.

Vid en olycka på Saab kommer Räddningstjänsten att upprätta en samverkan med experter från företaget för att på ett så effektivt och säkert sätt som möjligt begränsa skadan och återställa situationen till ett statistiskt och säkert läge. På grund av verksamhetens komplexitet är denna samverkan viktig. Räddningstjänsten kommer att använda dokumentation och annat beslutsstöd för att fatta korrekta beslut och har även möjlighet att upprätta en stab med personer som analyserar risker och handlingsalternativ.

Vid **ett läckage** kommer Räddningstjänsten att begränsa omfattning och spridning av läckage och i samverkan med Linköpings Miljö- och hälsoskyddskontor och vidta lämpliga åtgärder för att minimera miljöpåverkan.

Vid **en felblandning** kommer Räddningstjänsten att utnyttja nödvändig expertis för att komma fram till lämplig åtgärd. Inriktningen kommer att vara att reducera olyckans påverkansområde genom att dämpa eller eliminera reaktionen mellan ämnena för att begränsa påverkan på människors hälsa och miljön utanför verksamhetsområdet.

Vid en **felaktig blandning** eller **brand**, med bildandet av **giftig gas** som följd, kommer Räddningstjänsten i första hand att rädda personer i omedelbar fara, därefter begränsa skadan och omgivningspåverkan. Detta kommer att ske genom att utrymma personer i riskområdet, utföra livräddande personsanering på människor som varit utsatta för höga koncentrationer skadliga ämnen i brandrök, utföra akut sjukvård och genom att varna personer i hotade områden. Prioriteringar och beslut fattas utifrån förutsättningarna givna vid den aktuella händelsen och syftar till att avhjälpa skador på liv, hälsa och miljö för att begränsa påverkan och normalisera situationen. Många av Saabs ämnen är giftiga för miljön, därför kommer Räddningstjänsten att göra avvägningar vid släckning för att inte bidra till spridning av giftiga ämnen till miljön i onödan



genom påförande av släckvatten. Räddningstjänsten Östra Götaland har utrustning och kompetens för att arbeta i miljöer med mycket höga koncentrationer av giftiga och frätande ämnen. Speciell utrustning finns även för sanering av skadade personer.

Utöver de lokala och regionala samverkansparter som finns har Räddningstjänsten Östra Götaland tillgång till ett nationellt kontaktnät av expertis inom en rad områden som förmedlas genom Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB). Genom MSB kan vi också hjälp få med bedömningar och rekvisering av statliga resurser.

Räddningstjänstens arbete med att förebygga och begränsa följderna av allvarliga olyckor på Saab AB

I verksamheter som omfattas av Sevesolagstiftningens högre kravnivå ställs långtgående krav på det interna säkerhetsarbetet. Detta medför att Räddningstjänsten Östra Götalands kontakter med dessa verksamheter bygger på ett nära samarbete.

Tillsyn

Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB) är central samordnande myndighet för Sevesoregelverket och tillsynen utförs av Länsstyrelsen. I tillsynen deltar företrädare för kommunens miljö- och hälsoskyddskontor och räddningstjänsten. För information om den senast utförda tillsynen eller planerade tillsyner på Saab, se Länsstyrelsens webbsida www.lansstyrelsen.se/ostergotland eller kontakta dem på 010-223 50 00.

Utöver denna tillsyn utför Räddningstjänsten tillsyn utifrån Lagen (2003:778) om skydd mot olyckor. En särskild paragraf (2 kap. 4§) i denna lag ställer mer långtgående krav på företag som bedömts bedriva verksamhet där en olycka skulle kunna orsaka allvarliga skador på människor eller miljön. Samtliga företag som omfattas av den så kallade Sevesolagen omfattas också av denna paragraf och benämns som farliga verksamheter. Med stöd av denna lag för Räddningstjänsten Östra Götaland en dialog med verksamhetsutövaren om vilken beredskap verksamheten bör hålla inför en eventuell olycka.

Övningar

I Sevesolagstiftningen finns krav på att verksamheter som omfattas av den högre kravnivån och räddningstjänsten ska samöva minst en gång var tredje år. Räddningstjänsten Östra Götaland anser att övningar, både samövningar och enskilda inom verksamheten, är mycket relevanta för att pröva och säkerställa att en olycka kan hanteras på ett tillfredställande sätt. Räddningstjänsten har därför upprättat en övningsplan som inte bara omfattar sevesoverksamheter på högre kravnivån, utan också verksamheter på den lägre kravnivån samt de verksamheter som enbart omfattas av Lagen om Skydd mot Olyckor 2 kap. 4§ är också inkluderade. Denna plan innehåller tidpunkter för när och hur verksamheten övades senast, samt när nästa övning ska ske. Övningar hålls regelbundet med Saab för att identifiera brister i beredskapen, insatsplaner och räddningstjänstens förmåga i syfte att utveckla säkerhetshöjande åtgärder.



Ytterligare information

För mer information om;

- Sevesolagstiftningen, se MSB:s webbsida <https://www.msb.se/seveso>
- Tillsynen över verksamheten eller frågor kring myndighetsutövningen, kontakta Länsstyrelsen på 010-223 50 00 eller Räddningstjänsten Östra Götaland på telefonnummer 010-480 40 00.
- Om verksamheten och anläggningen, se kontaktuppgifter för verksamheten ovan.
- Det finns också mer information gällande Räddningstjänstens förebyggande arbete, resurser och förmåga avseende en räddningsinsats på Saab vid förfrågan på telefonnummer 010-480 40 00.