



Dokument: Kommunal plan för räddningsinsats vid Sevesoverksamhet.		Lagstiftning: Förordning(SFS 2003: 789) om skydd mot olyckor. Föreskrift (SRVFS 2005:5) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.	
Fastställt av: Kommunfullmäktige		Datum för fastställande 2016-11-28	
Handläggare: Hannu Koivumaa	Datum 2016-09-07	Reviderat av:	Rev. datum

Kommunens plan för räddningsinsats vid Sevesoverksamhet



Innehållsförteckning

Allmän del

1. Allmänt
2. Övergripande beskrivning av verksamheten och olycksrisker.
3. Relevanta olyckscenarion.
4. Skyddsvärda objekt.
5. Larmförfarande och information.
6. Samordning av resurser.
7. Evakuering.
8. Övning.

Detaljerad del

1. Räddningstjänstens rutiner.
2. Stabsorganisation.
3. Lokalisering av stab.
4. Samband.
5. Checklistor.
6. Beslutsunderlag för eventuell evakuering.
7. Kontaktuppgifter.
8. Manuellt aktiverade skyddssystem.
9. Kartor för färdvägar och brytpunkter.
10. Information från verksamhetsutövaren.
11. Interna och externa resurser.
12. Farliga kemikalier och dess risker.
13. Särskild utrustning för insatspersonal.
14. Mätinstrument.
15. Bilagor
 - Delprogram för operativa insatser till kommunens handlingsprogram enligt lag om skydd mot olyckor.
 - Kommunens ledningsplan för extraordinära händelser.
 - Kommunens informationsplan för extraordinära händelser.
 - Kommunens krisledningsplan för extraordinära händelser.



Allmän del

1. Allmänt

BillerudKorsnäs Sweden AB Karlsborgs bruk har en sådan hantering av kemikalier som gör att bruket omfattas av den högre nivån i gällande Sevesolagstiftning. Enligt Förordningen (SFS 2003:789) om skydd mot olyckor och Föreskriften (SRVFS 2005:5) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor ska kommunerna ha en plan för räddningsinsats vid Sevesoverksamhet. Detta gör att Kalix kommun ska ha en plan för räddningsinsats på BillerudKorsnäs Sweden AB Karlsborgs bruk.

2. Övergripande beskrivning av verksamheten och olycksriskerna

BillerudKorsnäs Sweden AB Karlsborgs bruk och dess verksamhet är lokaliserad till Kalix kommun, Norrbottens län, i anslutning till Karlsborgs samhälle. Massa- och pappersbruket ligger i direkt anslutning till Kalixälvens mynning. Vedrenseri och vedlager är lokaliserad vid Geviken 1 kilometer ost om huvudanläggningen. Axelsvik, brukets mottagningshamn med lagringscisterner för råolja ligger 4,5 kilometer sydost om huvudanläggningen. Senaste påfyllningen från oljebåtar till Axelsvik genomfördes 2003 och har sedan 2009 stått tomma, leveransen av råolja sker idag med tankbilar direkt till huvudanläggningen.

Hantering av kemikalier medför risker för personskador och då framförallt för direkt berörd personal. Risken för att tredjeperson eller att den yttre miljön påverkas av en negativ händelse är lägre än att personal som hanterar eller finns i anslutning till hanteringen av kemikalier påverkas, dock bedöms den risken som låg. Det finns även risk för ett antal dominoeffekter, naturliga orsaker samt strömbortfall.



3. Relevanta olycksscenarion

Nedan följer en beskrivning av relevanta olycksscenarion. I var och en av skadehändelserna har man analyserat vilka konsekvenserna kan bli, hur sannolik händelsen kan vara, vilka riskreducerande åtgärder man vidtagit samt Kalix kommuns räddningstjänst initiala insatsförmåga.

Skadehändelse	Utsläpp av 25%-ig ammoniaklösning vid kollision mellan tåg och tankbil inom området på järnvägsövergång
Konsekvens	Den egna personalen kan i värsta fall drabbas av kritiska koncentrationer (2500ppm) inom ett område på ca 350 x 3 meter från skadeplatsen
Sannolikhet	Mycket låg eftersom trafiken är låg
Riskreducerande åtgärder	Bruket planerar att se över ljud- och ljussignaler vid järnvägsövergången och skyltning inom verksamhetsområdet samt signalgivaren har uppsikt vid växling/passage av järnvägsövergång med tåg
Räddningstjänstens initiala insatsförmåga	Initial riskbedömning, varning, livsuppehållande åtgärder.
Skadehändelse	Skadehändelse Utsläpp av 25%-ig ammoniaklösning till invallning vid tankhaveri
Konsekvens	Personal inom verksamhetsområdet kan drabbas av koncentrationer (2500 ppm) inom ett område på ca 220 från skadeplatsen
Sannolikhet	Mycket låg
Riskreducerande åtgärder	Tanken är invallad till full volym
Räddningstjänstens initiala insatsförmåga	Initial riskbedömning, varning, livsuppehållande åtgärder.
Skadehändelse	Utsläpp av 25%-ig ammoniaklösning vid kollision vid grindar (huvudinfart) / kollision inom verksamhetsområde
Konsekvens	Den egna personalen kan i värsta fall drabbas av kritiska koncentrationer (2500ppm) inom ett område på ca 350 x 3 meter från skadeplatsen
Sannolikhet	Mycket låg
Riskreducerande åtgärder	Bruket har sett över transportvägar och skyltning inom verksamhetsområdet, avspärningar av lossningsområdet för att minimera risken för påkörning av andra fordon samt om möjligt, att lossning av ammoniak sker vid tidpunkter där det är mindre personal på bruket och mindre trafikrörelse inom verksamhetsområdet
Räddningstjänstens initiala insatsförmåga	Initial riskbedömning, varning, livsuppehållande åtgärder.
Skadehändelse	Utsläpp av 25%-ig ammoniaklösning pga slangbrott vid lossning.
Konsekvens	Den egna personalen kan i värsta fall drabbas av kritiska koncentrationer (2500ppm) inom ett område på ca 190 x 3 meter från skadeplatsen
Sannolikhet	Mycket låg
Riskreducerande åtgärder	Avspärning av lossningsområdet för att minimera risken för påkörning. Bruket styr lossning om möjligt till tidpunkter där det är mindre personal på bruket samt mindre trafikrörelse inom området
Räddningstjänstens initiala insatsförmåga	Initial riskbedömning, varning, livsuppehållande åtgärder.



Skadehändelse	Påkörning av klordioxidcisterner , haveri på tank eller ledning. Hela tankinnehållet frigörs och ca 118 kg klordioxid förångas till ett moln av klordioxid.
Konsekvens	Betydande konsekvenser för egen personal. Det är personer som befinner sig 30-50 meter från utsläppet som löper risk att skadas allvarligt eller omkomma som följd av förgiftning, gasmolnsbrand eller gasmolnsexplosion.
Sannolikhet	Låg
Riskreducerande åtgärder	Enklare påkörningsskydd är installerade. Förreglingskydd, korrekta driftparametrar. Inmatning av kemikalier stängs vid fel. Tryckavlastning.
Räddningstjänstens initiala insatsförmåga	Initial riskbedömning, varning, livsuppehållande åtgärder.
Skadehändelse	Explosioner i anläggningen (klordioxidreaktor), utsläpp av toxiska gaser eller explosion vid uppstart av anläggningen.
Konsekvens	Halten av klordioxid i lokalen blir hög vilket bedöms kunna leda till betydande konsekvenser för egen personal som befinner sig i lokalen.
Sannolikhet	Låg
Riskreducerande åtgärder	Förreglingskydd, korrekta parametrar. Inmatning av kemikalier stängs av vid fel. Tryckavlastning. Larm, gasvarnare för klordioxid i lokaler. Skyddsutrustning vid vistelse i lokalen.
Räddningstjänstens initiala insatsförmåga	Initial riskbedömning, varning, livsuppehållande åtgärder.
Skadehändelse	Kollision järnvägsövergång, kollision vid huvudinfart eller kollision inom verksamhetsområdet med natriumklorattransport.
Konsekvens	Personal som befinner sig inom området kan bli översköjda med natriumkloratlösning eller få stänk på kläder vilket medgör stor risk för antändning vid intorkning. Händelsen kan leda till allvarlig skada på person.
Sannolikhet	Medel
Riskreducerande åtgärder	Personlig skyddsutrustning. Olika kopplingar för att förhindra fel lossning. Utförliga driftinstruktioner.
Räddningstjänstens initiala insatsförmåga	Initial riskbedömning, varning, livsuppehållande åtgärder.
Skadehändelse	Felhandling i samband med underhåll vid metanolhantering samt korrosion.
Konsekvens	Läckage av metanol och förgiftning av personalen samt upphov till brand. Korrosion samt feldimensionering av sprängbleck kan ge upphov till brand och dominoeffekt.
Sannolikhet	Medel
Riskreducerande åtgärder	Uppstyrda rutiner vid underhåll av metanolssystemet.
Räddningstjänstens initiala insatsförmåga	Initial riskbedömning, varning, livsuppehållande åtgärder.



Skadehändelse	Slangbrott eller tankhaveri (korrosion eller yttre påverkan) i kombination med brand vid terpentincistern eller lastbil.
Konsekvens	Brandröken kan leda till svåra skador på personalen som är närvarande vid lastning eller som passerar området.
Sannolikhet	Låg.
Riskreducerande åtgärder	Påkörningsskydd för terpentintanken. Regelbunden besiktning av terpentintanken. Byte av botten och mantel i lagringstanken för terpentin hösten 2013. Industribrandkår. Rutiner för heta arbeten. Gasmätning före heta arbeten.
Räddningstjänstens initiala insatsförmåga	Initial riskbedömning, varning, livsuppehållande åtgärder.
Skadehändelse	Överförning av terpentin till andra avdelningar i kombination med brand eller explosion.
Konsekvens	Kan leda till svåra skador på personal som är närvarande.
Sannolikhet	Låg eller medel.
Riskreducerande åtgärder	Industribrandkår. Rutiner för heta arbeten. Gasmätning före heta arbeten.
Räddningstjänstens initiala insatsförmåga	Initial riskbedömning, varning, livsuppehållande åtgärder.
Skadehändelse	Utsläpp av terpentin till båt pga haveri vid lossningsslang, lossningsledning eller påkörning med truck av terpentinledning inne i massamagasin.
Konsekvens	Händelserna kan leda till allvarlig skada på person.
Sannolikhet	Låg.
Riskreducerande åtgärder	Lossningsrutiner med bl.a. uppmärkning av ledning med bockar samt reflexer på kaj vid lossning.
Räddningstjänstens initiala insatsförmåga	Initial riskbedömning, varning, livsuppehållande åtgärder.
Skadehändelse	Utsläpp av svavelväte vid hartskokeriet eller andra avdelningar.
Konsekvens	Händelsen kan leda till enstaka dödsfall.
Sannolikhet	Låg eller medel
Riskreducerande åtgärder	Personlig skyddsutrustning. Underhållsrutiner.
Räddningstjänstens initiala insatsförmåga	Initial riskbedömning, varning, livsuppehållande åtgärder.
Skadehändelse	Smälta - vattenexplosion sodapanna.
Konsekvens	Händelsen kan leda till enstaka dödsfall.
Sannolikhet	Mycket låg
Riskreducerande åtgärder	Säkerhetssystem. Tryckavlastande vägg mot sjösida. Besiktning. Provtryckning. Utbildad personal. Torrhaltsmätare.
Räddningstjänstens initiala insatsförmåga	Initial riskbedömning, varning, livsuppehållande åtgärder.



Skydd för att begränsa spridning av farliga ämnen

Exempel på organisatoriska och tekniska lösningar som begränsar spridning av farliga ämnen.

- Tydliga regler och rutiner (exempelvis instruktioner vid spill eller utsläpp).
- Övervakning (rondering) vid lossningsplatser för tidig upptäckt av läckage.
- Utbildning av personal.
- Rutiner för att snabbt få möjlighet att avbryta lastning.
- Industribrandkår.
- Utrustning att täta dagvattenbrunnar.
- Invallningar.
- Kameraövervakning av lossningsplats för tidig upptäckt av haveri.
- Nödstoppar.

4. Skyddsvärda objekt

Speciellt skyddsvärda objekt saknas.

5. Larmförfarande och information

Delar av bruket är övervakat med ett automatiskt brand- och vattensprinklerssystem, detta system är direkt vidarekopplat till SOS alarm vilka då larmar ut både industribrandkår samt den kommunala räddningstjänsten. Sådana olyckor som sker på platser på bruket som inte har automatisk övervakning måste ut alarmering ske manuellt via upptäckare.

Brukets industribrandkår får via regelbunden övning och utbildning information om vilket behov av information som finns hos den kommunala räddningstjänsten vid framkörning till olycksplatsen, exempel på information kan vara, typ av olycka, antalet drabbade, olyckans omfattning m.m. Bruket har en rutin att vid varje händelse möta upp den kommunala räddningstjänsten vid huvudentrén och ha en funktion som vägvisare.

6. Samordning av resurser

Den kommunala räddningstjänsten har ett samordningsansvar av samtliga resurser vid en händelse som faller under begreppet räddningstjänst. Räddningstjänstens inre befäl (IB) som finns placerad på SOS i Luleå, dygnet runt, blir samordningsansvarig initialt.

7. Evakuering

Evakuering av brukets personal genomförs enligt upprättat dokument "Beredskapsplan vid nödläge och intern plan för räddningsinsats".

Eventuell evakuering av Karlsborgs samhälle sker med VMA "Viktigt meddelande till allmänheten" via tyfon som finns strategiskt placerad för god hörbarhet, detta kan aktiveras från SOS eller från kommunens räddningstjänst vaktrum.

8. Övning

Övningar ska genomföras i samråd och samverkan med brukets säkerhetsorganisation och genomföras minst vart tredje år.



Detaljerad del

1. Räddningstjänstens rutiner

Vid en olycka på BillerudKorsnäs Sweden AB Karlsborg finns behov av olika typer av rutiner beroende på vilken typ av olycka som inträffat. Vid en händelse med kemikalier krävs en god framförhållning eftersom räddningstjänsten i Kalix är relativt begränsad initialt vad gäller bemanning och utrustning mot den typen av storolyckor. Genom avtal med angränsande kommuner finns goda resurser både vad gäller bemanning och utrustning.

För att få med rätt utrustning initialt bör följande detaljer vara en del av beslutsunderlaget.

- Typ av olycka.
- Antal skadade.
- Har händelsen spridit sig till vatten.
- Var på området har olyckan skett.
- Olyckans omfattning.
- Vindriktning.

2. Stabsorganisation

Räddningstjänstens innre befäl (IB) med placering hos SOS i Luleå har via länsamverkan inom räddningstjänsten fullt mandat att upprätta en stab och initialt blir placeringen av staben i Luleå. Om behov uppstår kan staben flyttas till orten för olyckan. Kalix kommun har även möjlighet att aktivera krisledningsorganisationen i kommunen om behov uppstår.

3. Lokalisering av stab

En lokal stab kan placeras i räddningstjänstens lokaler eller i förvaltningsbyggnadens lokaler.

4. Samband

Sambandet sker genom gemensamt radiosystem för kommunikation, RAKEL, mellan inblandade organisationer i händelse av olycka.

5. Checklistor

Behov av checklistor saknas, insatskort och liknande ersätter checklistor.

6. Beslutsunderlag för eventuell evakuering

Underlag för att verkställa en evakuering är, typ av kemikalie, utsläppets storlek, plats för utsläppet, vindriktning, storlek på riskområde, mätning av kemikaliens koncentration i luft, samt räddningstjänstens informationsbank (RIB).



7. BillerudKorsnäs Karlsborgs bruk kontaktuppgifter

Nödlägesstab	Arbete	Bostad	Mobiltelefon
Charlotta Engman, VD/brukschef	66350	0922-205 13	076-114 21 87
Björn Wikström, arbetsmiljöingenjör	66142	0923-200 26	070-620 68 33
Lars Brännmark, chef skydd och säkerhet	66188	0923-124 40	070-233 06 45
Per-Gunnar Lundmark, produktionschef	66364		070-657 63 90
Mattias Brännström, underhållschef	66338		070-395 80 86
Mona Harila, personalchef	66202		070-547 79 99
Lars Andersson, processchef	66357		070-548 28 87
Bengt- Åke Lundbäck, miljöchef	66371	0923-15520	070-516 63 71
Viktor Pettersson, information media	66260		070-513 19 86
Telefonmötesnummer vid nödläge (konferens)	0771 - 400 800 (kod 0923)		

För sjöassistans

Räddningstjänsten Kalix	112	
Torkel Wikström	0923-201 70	070-550 27 47

8. Manuellt aktiverade skyddssystem

9. Kartor för färdvägar och brytpunkter

Räddningstjänsten använder kartor och ritningar från brukets interna insatsplan. Dator i räddningstjänsten ledningsbil samt inre befälets (IB) position hos SOS ger ett fullgott kartstöd. Eftersom det endast finns en infart till området och räddningstjänsten får vägvisning från brukets portvakt finns inte behov av mer detaljerade kartor och ritningar än de som används. Brytpunkt för räddningstjänsten är initialt portvakten men kan placeras på fastställda platser som korsningen in till bruksområdet, korsningen timmerleden eller avfart E4:an mot Haparanda, detta beroende på typ av händelse.

10. Uppgifter om information från verksamhetsutövare

Brukets personal som upptäcker händelsen och larmar eller mot ringer SOS har instruktioner om vilken information som ska lämnas, denne kommer i omedelbar kontakt med räddningstjänstens inre befäl (IB) som får möjlighet att söka information som delges till uttryckande personal. Räddningstjänstens ledningsbil har även möjlighet till medlysning i ärendet. Vid framkomst möter vägvisare upp och även där delges information vid behov.



11. Interna och externa resurser

Nedan följer en beskrivning över bemanning och materiella resurser.

Enheter: Räddningsstyrkor finns placerade i Kalix och Töre.

Ledningsenhet: För att leda räddningsinsatser finns tre olika ledningsenheter, yttre befäl, inre befäl samt räddningschef.

Räddningsenhet: Utgörs av en släck- och räddningsbil med 2 personer som finns både på stationen i Kalix och i Töre.

Höjdenhet: Ett höjdfordon av typen hävare finns placerad på stationen i Kalix.

Vattenenhet: I respektive släck- och räddningsbil finns 3000 liter vatten, en tankbil finns placerad i Kalix samt en extra tank, båda tankarna innehåller 10000 liter vatten.

Specialenhet: Flertalet specialenheter finns placerade i Kalix, men förutom dessa så har Kalix räddningstjänst via avtal en specialenhet för kemikalieolycka att tillgå i Luleå samt en specialenhet för tung räddning att tillgå från Piteå.

Brandstation	Bemanning	Anspänningstid
Station 600	1 Ledningsenhet + 1 Räddningsenhet	90 sekunder
Station 610	1 Räddnings/förstärkningsenhet	6 minuter
Station 620	1 Räddningsenhet	6 minuter

Operativa enheter trafikolycka	Förmåga
En räddningsenhet	Livsuppehållande åtgärder
Två räddningsenheter	Prehospitalt omhändertagande. Enklare losstagnning av enstaka fastklämda personer
Tre räddningsenheter	Enklare losstagnning av flera fastklämda personer. Komplicerad losstagnning av enstaka fastklämda personer
Förstärkning från annan kommun	Insats vid stora, komplicerade olyckor typ buss mm



Operativa enheter brand	Förmåga
En räddningsenhet	Inledande begränsande åtgärd
Två räddningsenheter	Invändig livräddning i byggnad med hjälp av rökdykare. Alternativt utvändig livräddning med stegutrustning. Begränsning och släckning av mindre bränder
Tre räddningsenheter	Samtidig in- och utvändig livräddning vid bränder. Begränsning och släckning av normala bostadsbränder.
Förstärkning från annan kommun	Brandsläckning vid omfattande bränder i bostäder och mindre samt omfattande bränder i stora objekt

Operativa enheter utsläpp farligt ämne	Förmåga
En räddningsenhet	Initial riskbedömning, varning, livsuppehållande åtgärder
Två räddningsenheter	Livräddning samt inledande enklare skadebegränsande insats
Tre räddningsenheter	Skadebegränsande insats
Förstärkning från annan kommun	Skadebegränsande insats i farlig miljö.



12. Farliga kemikalier och dess risker

De grämmarkerade ämnena nämns inte i Sevesolagstiftningen men kan utgöra en fara och ge upphov till betydande risker.

Ämne	Risker och egenskaper
Metanol	Mycket brandfarligt. Giftig vid inandning. Risk för bestående skador vid inandning, hudkontakt och förtäring.
Råsulfatterpentin	Mycket brandfarlig. Farlig vid inandning, hudkontakt och förtäring. Kan ge allergi. Giftig för vattenorganismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljö.
Natriumkloratlösning	Explosivt vid blandning med brännbart material. Farlig vid förtäring. Utvecklar giftig gas vid kontakt med syra. Giftig för vattenorganismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljö.
Väteperoxid 59%	Kan intensifiera brand. Oxiderande. Skadlig vid förtäring. Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. Skadlig vid inandning, irritation i luftvägar.
Ammoniaklösning 25%	Frätande. Mycket giftig för vattenorganismer. Specifik organtoxicitet kategori 3.
Eldningsolja 1	Irriterar huden. Giftig för vattenorganismer. Kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljö. Kan ge lungskador vid förtäring.
Tung eldningsolja	Farlig vid inandning. Risk för fosterskador. Kan ge lungskador vid förtäring. Kan ge cancer. Risk för allvarliga hälsoskador vid långvarig exponering genom hudkontakt. Mycket giftig för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljö.
Svavelväte	Dödlig och mycket giftig vid inandning. Extremt brandfarlig gas. Mycket giftig för vattenlevande organismer.
Natriumhydroxid	Starkt frätande. Hanteras vid förhöjd temperatur.
Svartlut	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer. Utvecklar mycket giftig gas i kontakt med syra. Frätande på luftvägar. Hanteras vid förhöjd temperatur.



Ämne	Risk och egenskaper
Vitlut	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. Utvecklar mycket giftig gas i kontakt med syra. Frätande på luftvägar. Hanteras vid förhöjd temperatur.
Grönlut	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. Utvecklar mycket giftig gas i kontakt med syra. Frätande på luftvägar. Hanteras vid förhöjd temperatur.
Tallolja/Beckolja	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
Klordioxidvatten	Irriterar huden. Orsakar allvarlig ögonirritation. Vid användning kan brännbara eller explosiva luftblandningar bildas. Ämnet är inte klassificerat som miljöfarligt men innehåller komponenter som är farliga för miljön.
Bränd kalk	Irriterar huden. Orsakar allvarliga ögonskador. Kan orsaka irritation i luftvägar.

13. Särskild utrustning för insatspersonal

Mätinstrument för att mäta en kemikalies koncentration i luft, enklare stänkskydd som man tar på över branddräkt, ett antal kemskyddsdräkter, enklare uppsamlingskärl, utrustning för återkondensering, utrustning för att täcka över utsläpp i gasfas, länsar för att begränsa spridning i vatten samt sorptionsmedel.

14. Mätinstrument för mätning av föroreningar i vatten och luft

Kommunens räddningstjänst har tillgång till mätinstrument för egen insatspersonal, instrumentet skyddar personal från att vistas i syrefattig miljö. Instrument för att mäta en kemikalies koncentration i luft och vatten finns att tillgå från specialenheten för kemikalieolyckor från Luleå.

15. Bilagor

Delprogram till kommunens handlingsprogram enligt Lagen (2003:778) om skydd mot olyckor "Operativa insatser".

Kommunens ledningsplan för extraordinära händelser.

Kommunens informationsplan för extraordinära händelser.

Kommunens krisledningsplan för extraordinära händelser.