



2018-10-10

Kommunens plan för räddningsinsats vid Nouryon i Bohus

Bakgrund

Inledning

Enligt 3 kap 6 § i förordningen om skydd mot olyckor (SFS 2003:789) ska kommunen ta fram en plan för räddningsinsatser för sådana verksamheter som omfattas av skyldigheten att upprätta en säkerhetsrapport enligt 10 § av lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (den så kallade Sevesolagen).

Detta dokument är kommunens plan för räddningsinsats vid Nouryons anläggning i Bohus. Planen är upprättad av Bohus räddningstjänstförbund, nedan kallat räddningstjänsten. Planen ska förnyas vart tredje år eller när ändrade förhållanden ger anledning till det.

Syftet med planen är att:

- Avgränsa och ingripa mot olyckor så att följderna minimeras och de skador som orsakas på människor, egendom och miljö begränsas.
- Vidta nödvändiga åtgärder för att skydda människor och miljö från följderna av allvarliga olyckshändelser.
- Lämna nödvändig information till allmänheten och till berörda organ och myndigheter i området.
- Vidta åtgärder för att återställa och sanera miljön efter en allvarlig olyckshändelse.

Beskrivning av företaget

Nouryons anläggning i Bohus ligger mellan Göta Älv och Norge-/Vänerbanan, se figur 1. I närheten av Nouryon finns flera skyddsvärda objekt med bebyggelse vid Bohus centrum som innefattar butiker, bostäder och pendeltågstation. Ett annat skyddsvärt objekt är Göta Älv som utgör dricksvattentäkt för flera kommuner. Nouryon har cirka 500 anställda som arbetar inom produktion, forskning och utveckling samt försäljning, marknad och administration. Inom industriområdet finns ett antal produktionsenheter och laboratorium där det tillverkas och hanteras en mängd olika kemikalier med brandfarliga, oxiderande, frätande och/eller miljöfarliga egenskaper.



Figur 1. Den röda markeringen anger Nouryons fabriksområde mellan Göta Älv och Norge-/Vänerbanan, väster om samhället Bohus.

Beskrivning av olycksscenarier

Nouryon i Bohus har genomfört en kvantitativ analys av dess risker vid hanteringen av kemikalier som redovisar vilken påverkan hanteringen kan ha på omgivningen. Nio olika olycksscenarier har identifierats som kan tänkas ha potential att utvecklas till storskaliga kemikalieolyckor. Av dessa nio kan fem olycksscenarier antas ge påverkan på omgivningen utanför fabriksområdet. Dessa fem scenarier beskrivs kortfattat nedan. Analysen visade att den samhällsrisk som Nouryon utgör för det omkringliggande samhället är acceptabelt ställt mot föreslagna kriterier.

- Ett större läckage av brandfarliga lösningsmedel uppstår utanför invallat område eller i sådan mängd att befintlig invallning inte är tillräcklig. Om vätskan inte antänds riskerar den att nå Göta Älv, vilket bedöms som en allvarlig kemikalieolycka med avseende på miljön. Detta scenario kan uppstå på två olika platser på området och räknas därför som två olika scenarier.



- Ett läckage av arbetslösning innehållande vätgas som inte antänder. Arbetslösningen är miljöfarlig och skulle kunna nå Göta Älv, vilket bedöms som en allvarlig kemikalieolycka med avseende på fara för miljön.
- Sönderfall av väteperoxid i lagringstank orsakad av större mängd katalyserande material kan skapa en tryckökning i lagringstankarna vilket leder till tankbrott. Vid en sådan händelse kan fina partiklar av väteperoxid spridas utanför området. Dessa kan utgöra en fara för människors hälsa.
- Klorgasutveckling kan ske vid lossning av tankbil om hypoklorit satsas i någon av Nouryons tankar avsedda för saltsyra. Det omvända fallet, att saltsyra satsas i hypoklorittankar, ger samma effekt. Syran reagerar med hypokloriten och bildar klorgas som sprids med vinden och kan orsaka personskador, även utanför industriområdet.

Företagets interna säkerhetssystem

Nouryon har ett antal tekniska säkerhetssystem som har installerats för att begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Några av dessa säkerhetssystem presenteras kort här:

- Invallningar kring cisterner som innehåller kemikalier.
- Hårdgjorda ytor för att förhindra vidare spridning av spill eller läckage.
- Automatisk brandlarmanläggning.
- Fasta släck- och kylanordningar och internt brandvattensystem.
- System för hantering av spill- och släckvatten i dagvattensystemet.
- Gaslarm.

Räddningsinsats

Räddningstjänsten arbetar i tre olika skeden: före, under och efter en olycka. Före olyckan arbetar räddningstjänsten med att förebygga att en oönskad händelse inträffar. Genom att förbereda organisationen på lämpligt sätt ska konsekvenserna hanteras på bästa sätt om olyckan ändå inträffar. Efter olyckan har organisationen tillsammans med Nouryon ansvar att undersöka olyckan för att klarlägga orsakerna till händelsen, olycksförloppet och utvärdera den insats som genomförts.

Före

Räddningstjänsten genomför tillsyn enligt Lag (2003:778) om skydd mot olyckor och Lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor. Målet för båda parter är en säker verksamhet utan tillbud eller olyckor. Om en händelse trots allt inträffar ska denna kunna hanteras på ett snabbt och effektivt sätt för att minimera skador på människor, egendom och miljö. Det är därför viktigt att företaget har en väl inövad organisation, utbildning och tillgänglig utrustning för att själva kunna utföra omedelbara åtgärder för att förhindra och begränsa skadan.

Nouryon och räddningstjänsten har gemensamt upprättat en insatsplan som beskriver verksamheten, dess risker och tekniska säkerhetssystem. Denna utgör ett stöd för räddningstjänsten vid insats.



Nouryon har uppdaterat sin säkerhetsrapport och interna plan för räddningsinsats (nödlägesplan). Dessa två dokument används för att säkerställa att Nouryon har erforderlig beredskap för att omedelbart kunna påbörja skadebegränsande åtgärder vid en allvarlig olycka eller vid överhängande fara för en olycka. Den interna planen för räddningsinsats övas tillsammans med samverkande aktörer vart tredje år för att säkerställa dess funktion och ändamålsenlighet. Utöver detta har räddningstjänsten och Nouryon gemensamma övningar varje år för att fortlöpande utveckla samarbetet och samverkan. Dessutom genomför räddningstjänstens personal övningar enskilt under året med avseende på kemikalieolyckor.

För att rätt resurser ska larmas vid en händelse har räddningstjänsten upprättat larmplaner i samarbete med Nouryon och Räddningstjänsten Storgöteborgs larm- och ledningscentral (LC). Räddningstjänsten larmas ut av LC.

Under

Vid larm på Nouryon larmas i första hand räddningstjänstens styrkor från Surte, Nol, Kungälv och insatsledare (IL) samt räddningschef i beredskap (RCB). Samverkan med andra myndigheter och enskilda sker såväl fortlöpande som vid en specifik händelse. Denna samverkan sker utifrån aktuella förutsättningar och behov med de aktörer som är aktuella. Viss samverkan är för närvarande formaliserad genom avtal. Beskrivning av dessa avtal återfinns i räddningstjänstens handlingsprogram. Vid en större händelse kan räddningsledaren begära ytterligare förstärkning från räddningstjänster i angränsande kommuner.

Nouryon har en egen räddningsstyrka bestående av tjänstgörande skiftpersonal. Styrkans förmåga att göra en självständig insats är beroende på när händelsen inträffar på dygnet. Räddningsstyrkan ska bland annat ha möjlighet att larma, påbörja en första skadeavhjälpanande insats och visa räddningstjänsten vägen.

För att alla insatta enheter ska arbeta mot samma mål ställs stora krav på ledning och samverkan under en insats. Grunderna i strukturen för ledning och samverkan är de samma oavsett omfattning på händelsen, men vid en mer omfattande händelse blir organisationen större.

Tjänstgörande insatsledare från räddningstjänsten kommer i normalfallet att fungera som räddningsledare och sköta ledningen på skadeplatsen. Räddningsledaren samgrupperar sig på en ledningsplats med ansvariga för övriga samverkande enheter och resursperson från Nouryon. Räddningsledningen kan besluta om evakuering av privatpersoner i området kring anläggningen om det uppstår risker som motiverar detta. Polisen ansvarar för att genomföra en sådan evakuering.

Nouryon har en nödlägesledningsgrupp som består av resurspersoner från företaget. De står till räddningsledningens förfogande inom områden som information, myndighetskontakter och specialkunskap om kemikalier och teknik. Nödlägesledningsgruppen kommer att etablera sig i ledningscentralen på Nouryon och tillsammans med RCB bilda en stab för ledning.

Första hjälpen-teamet är en del av Nouryons räddningsstyrka som samverkar med samhällets sjukvårdsresurser för omhändertagande och prioritering av skadade. Nouryons krisstödsgrupp ansvarar för personlig krisstöds hantering och samverkar med kommunens grupp för psykiskt och socialt omhändertagande (POSOM) och Kungälvssjukhus.



Efter

I Lag (2003:778) om skydd mot olyckor 3 kap 10 § återfinns krav på att kommunen efter avslutad insats i skäligen omfattning ska klarlägga orsakerna till olyckan, olycksförloppet och hur insatsen genomfördes. Arbetet genomförs i samverkan med Nouryon. Räddningstjänsten avser att använda dessa olycksutredningar som en del i organisationens kvalitetssäkring och lärande av arbetet vid operativa insatser.

Information till och varning av allmänheten

Information

Till boende och övriga som vistas i riskområdet, som utgör del av Bohus samhälle, har Nouryon tagit fram en informationsbroschyr som ger en bild av hur verksamheten påverkar säkerhet, hälsa och miljö. Varje år ger Nouryon ut broschyren till berörda inom riskområdet. I broschyren beskrivs kortfattat de främsta riskerna i verksamheten, hur Nouryon arbetar med säkerhetsfrågor, att man samverkar med samhällets resurser vid en olycka och vilka säkerhetsåtgärder allmänheten ska vidta vid brand, gasutsläpp eller annan allvarlig olycka.

Varning

Vid gasutsläpp, brand eller annan allvarlig olycka kan allmänheten varnas genom varningssignalen **Viktigt Meddelande till Allmänheten (VMA)**. Personal i Nouryons övervakningscentral kan efter beslut av räddningsledaren omedelbart utlösa varningssignalen med två tyfoner i Bohus samhälle. Signalen ljuder i 7 sekunder följt av 14 sekunder tystnad under minst 2 minuter. Om räddningsledaren bedömer det nödvändigt kan signalen utlösas i ett större område i den egna kommunen eller i angränsande kommuner. Signalen provas fyra gånger per år och en gång av dessa utlöses den från Nouryons övervakningscentral.

Då varningssignalen ljuder ska allmänheten handla enligt anvisningarna i den utdelade informationsbroschyren *Vår verksamhet i Bohus*.

Varningssignalen VMA följs av ett **Varningsmeddelande** som sänds omedelbart på begäran av räddningsledaren hos de radio- och TV-företag¹ som finns med som aktörer i VMA-systemet. Varningsmeddelandet upprepas inom fem minuter. Allmänheten ska därefter fortsätta ta del av informationen om läget från berörda radio- och TV-företag.

När faran är över ljuder signalen **Faran Över** – en sammanhängande signal under 40 sekunder – från tyfonerna och besked lämnas från berörda radio- och TV-företag. Det är räddningsledaren som beslutar när denna signal ska utlösas.

¹ Sveriges radios FM-kanaler, Sveriges Television, Sveriges Utbildningsradio, TV4, Kanal 5, Kanal 9.



Underrättelse till annan stat

Om effekterna av en olycka på Nouryons anläggning i Bohus skulle kräva åtgärder till skydd för människa och miljö i ett annat land än Sverige ska kommunen omedelbart meddela berörd myndighet i landet. Akuta konsekvenser från Nouryons anläggning för människa och miljö kommer inte uppstå för annan stat varför ingen planering för detta har gjorts.