

Bilaga 1 – Komplettering av säkerhetsrapport

Ni ska komplettera säkerhetsrapporten med den riskanalys som ligger till grund för rapporten och i övrigt i enlighet med punkterna 2–8 i länsstyrelsens yttrande av den 22 januari 2015.

1. Riskanalys som ligger till grund till säkerhetsrapporten.

Ett flertal riskanalyser ligger till grund för säkerhetsrapporten och har sammanfattats i rapportens avsnitt 5.1 *Processteknisk beskrivning av produktionsenheterna* för respektive verk samt avsnitt 6.1 *Identifiering av olycksrisker*. Som sökandebolagen har redovisat i sitt yttrande kan samtliga riskanalyser i sin helhet inte fogas till säkerhetsrapporten, som är en handling tillgänglig för allmänheten. Informationen är känslig och kan användas för exempelvis sabotage som stör produktionen. För att i möjligaste mån tillmötesgå domstolens kompletteringsföreläggande ger bolagen dock i sin helhet in de riskanalyser som berör seveso-klassade kemikalier och som ligger till grund för de dimensionerande skadefallen, se Bilaga 1A. Bilagan omfattar relevanta grovriskanalyser för Distaloyverket, Pulververket, Tillsatsmaterial och Ytterområdet.

2. I säkerhetsrapporten redovisar sökandebolagen flera dimensionerande skadefall. Olyckor som bedömts av sökandebolagen som "worst-case" har valts bort, exempelvis haveri av större komponenter som tryckkärl, tankar och större rörledningar, haveri av en vätgastank vid reformeranläggningen samt en "BLEVE" på gasoltanken för trucktankning. Dimensionerande skadefall som har identifierats av sökandebolagen kan handla om allvarliga kemikalieolyckor, men ur Sevesoperspektiv ska hänsyn tas just till "worst case" scenario, det vill säga olyckor med mycket allvarliga konsekvenser med mycket låg sannolikhet och därför ska samtliga möjliga scenarier för sådana olyckor som skulle kunna inträffa oavsett skyddsåtgärder identifieras. Eftersom riskanalysen inte har lämnats framgår det inte av säkerhetsrapporten huruvida man gjort bedömningen av dessa olyckors sannolikhet eller konsekvens och hur olycksrisker bedömts. Länsstyrelsen gör därför bedömningen att det är svårt att avgöra om sökandebolagen har identifierat alla allvarliga kemikalieolyckor, i enlighet med definitionen i lag

(1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, som skulle kunna uppstå i verksamheten.

Dimensionerade skadefall samt *worst case*-händelser har identifierats utifrån kriterierna i Intresseföreningen för Processsäkerhet (IPS) skrift ”Handledning av riskkriterier”. Hur bedömningen gjorts framgår av avsnitt 6.2 *Redovisning av dimensionerande skadefall* i säkerhetsrapporten. De scenarier som valts ut som dimensionerande skadefall har huvudsakligen valts med prioritering på konsekvenserna för både anställda och omgivande miljö. Vad gäller exempelvis haveri av större komponenter baseras bolagens bedömning på att verksamheten har god kontroll av tryckkärl och rörledningar, varför sannolikheten för haveri är så låg att detta inte kan anses dimensionerande (sannolikheten för haveri av tryckkärl bedöms till <5 per miljon år). Haveri av svaga delar på utrustningen såsom slangar, bälgar och synglas samt mindre rörledningar kan emellertid anses vara dimensionerande skadefall. För att säkerhetsrapporten ska vara meningsfull och bidra till rutiner och åtgärder som medför faktisk minskad risk för allvarliga kemikalieolyckor måste den redovisa de scenarier som är relevanta *worst case*.

3. *I säkerhetsrapporten har fyra dimensionerande skadefall valts ut, brand i svavellager, vätgas- eller naturgasläckage vid reformer, explosionsmöjlighet i bandugn samt pulverbrand och pulver till recipient med släckvatten. Eftersom riskanalysen och beskrivningen av hur riskbedömningen gjorts saknas, framgår det inte i rapporten varför/hur de fyra fallen valts ut (avsnitt 6, pkt 6.2).*

De fyra fallen har valts ut som dimensionerande skadefall baserat på IPS kriterier. Huvudsaklig prioritering har varit konsekvenserna för anställda och omgivande miljö.

4. *Vad gäller brand i svavellager, vätgas- eller naturgasläckage vid reformer och explosion i bandugn saknas det en utförlig beskrivning av vilka konsekvenser och vilken effekt de dimensionerande skadefallen får om de inträffar, på människors hälsa vad gäller egna anställda eller andra bolag eller närboende (pkt 6.2.1–3). Det framgår inte hur många arbetstagare som kan exponeras vid explosion eller vid vätgas- och naturgasläckage samt för svaveldioxid vid brand i svavellager. Det anges i säkerhetsrapporten enbart att antalet personer som berörs är begränsat.*

Sannolikhet, konsekvens och värdering redovisas för respektive skadefall utifrån såväl *Hälsa och Liv* som *Miljö* genom att resultaten av riskanalysen redovisas i säkerhetsrapporten. För att tydliggöra resultaten har dessa sammanställts nedan. Innebörden av värdena och färgmarkeringen framgår av riskmatrisen i säkerhetsrapportens kapitel 6.1 *Identifiering av olycksrisker*.

<i>Skadefall</i>	<i>Liv & Hälsa</i>			<i>Miljö</i>		
	Sannolikhet	Konsekvens	Värdering	Sannolikhet	Konsekvens	Värdering
Brand i svavellager	3	2	2	3	1	1
Utsläpp och brand från vätgasbuffert	2	3	2	2	2	2
Utsläpp och brand från naturgas i reformer	2	4	2	2	3	2
Explosion i bandugn	3	3	3	3	2	2

Vad gäller brand i svavellager baseras den lägre värderingen/konsekvensbedömningen på tiden det tar för en fullständig brand, som ger de spridningsvärden som redovisas i rapporten, att utvecklas. Möjligheten till evakuering av personal och genomförande av åtgärder såsom stängning av ventilation till byggnader är god. Om inga åtgärder vidtas är det främst de cirka 20 personerna som arbetar i barackerna österut (Supply Chain) som berörs och personal där kan få allvarliga skador om de inte evakuerar. Vid annan vindriktning kan istället de 10 arbetsplatserna i Gamla Ångcentralen beröras. I övrigt finns det inga fasta arbetsplatser i närheten och få personer rör sig i området.

Enligt sökandebolagens uppfattning framgår det tydligt av **avsnitt 6.2.1** (brand i svavellager) i säkerhetsrapporten vilka halter svaveldioxid som bedöms kunna förekomma i luften, vilka konsekvenserna för människors hälsa olika halter kan medföra samt avstånd till bebyggelse och vilken bebyggelse som berörs.

I **avsnitt 6.2.2** (vätgas- eller naturgasläckage vid reformer) anges motsvarande uppgifter om skador pga. värmestrålning och vid vilka avstånd värmestrålningen når olika styrka. Det framgår också att reformer anläggningen normalt är obemannad och att det inte finns någon bemannad process i dess direkta närhet. Med jämna mellanrum vistas dock enstaka arbetstagare på platsen. Avståndet till bebyggelse är betryggande.

Av **avsnitt 6.2.3** (explosion i bandugn) framgår att personer som befinner sig i närheten av ugnen kan bli allvarligt skadade om delar av kylzonen flyger

iväg. Ingen person har sin fasta arbetsplats i närheten av ugnen, men den regleras från gasskåp som ligger nära kylzonerna och som behöver ronderas regelbundet och vid störningar i driften. Under drift finns det en möjlighet att ett fåtal personer samtidigt befinner sig i närheten av kylzonerna.

Vad gäller antal berörda uppdaterades säkerhetsrapporten vid föregående komplettering med hur många arbetstagare som kan beröras för respektive skadefall. I rapporten används begreppen *enstaka* respektive *fåtal* personer. Med detta avses högst 3 respektive högst 7 personer.

Effekten på omgivande verksamheter redovisas i kapitel 4.1 *Planfrågor och omgivande verksamheter*, 6.2 *Redovisning av dimensionerade skadefall* samt för respektive dimensionerande skadefall i kapitlen 6.2.1–6.2.4.

Sammanfattningsvis visar riskanalyserna att inget av de dimensionerande skadefallen bedöms kunna bidra till en storskalig olycka som i nämnvärd grad påverkar omgivningarna utanför Höganäs fabriksområde.

5. *I säkerhetsrapporten har en beskrivning av de anläggningar vid verksamheten som kan ge upphov till en allvarlig kemikalieolycka eller dimensionerande skadefall gjorts, det vill säga påverkan inom egna anläggningen (pkt 6.2.5). Enligt Sevesolagen ska hänsyn tas utöver förhållandena vid egna verksamheten även till andra faktorer i omgivningen som kan påverka säkerheten. Verksamheten är exempelvis lokaliserad med närhet till kommunens reningsverk, vilket kan förutsätta särskilda överväganden när det gäller säkerheten. Det framgår dock inte av rapporten att hänsyn har tagits till denna anläggning i bedömningen av den samlade riskbilden. Länsstyrelsen ser inte heller att hänsyn tagits i rapporten, till exempel till hur andra verksamheter som är lokaliserade i sökandebolagens närhet kan påverka risker vid sökandebolagens verksamhet och om dessa faktorer har vägts in vid identifieringen av scenarierna för allvarliga kemikalieolyckor. Vidare har hänsyn i rapporten inte heller tagits till LNG som sökandebolagen avser att införa via fartyg.*

Det kommunala reningsverket har beaktats i samband med grovanalyserna och det kunde konstateras att reningsverket ligger på betryggande avstånd från bolagens produktionsenheter (>400 meter) och det enda tekniska sambandet är att sanitetsvatten (toalett och dusch) leds från produktionsenheterna till reningsverket. Därmed har inga särskilda risker identifierats. Effekten på reningsverket redovisas för respektive dimensionerande skadefall där så är relevant. I avsnitt 4 *Planfrågor och omgivande verksamheter* framgår även att sökandebolagens verksamhet inte i någon nämnvärd grad, påverkas av de omgivande verksamheterna.

Mot bakgrund av det långa avståndet och det mycket begränsade tekniska sambandet ser sökandebolaget inget behov av ytterligare särskilda överväganden vad gäller säkerhet avseende reningsverket.

Prövningen omfattar ingen införsel eller användning av flytande naturgas (LNG) varför den frågan för närvarande inte är relevant i verksamheten.

6. *Säkerhetsrapporten har inte kompletterats med redogörelse för vilka maximala mängder släckvatten som kan uppkomma vid en brand på anläggningen (utifrån ett Sevesoperspektiv) och vilka rutiner sökandebolagen har för uppsamlande och omhändertagande av släckvatten. Sökandebolagen hänvisar i rapporten till att metallpulver som följer med ut i dagvattennätet har så hög densitet att det sedimenterar i rören/nätet innan det når recipienten. Sökandebolagen tar ingen hänsyn till att släckvatten från en större brand kan innehålla andra föroreningar som inte får nå recipient. En av de fyra dimensionerande skadefallen som har valts ut i rapporten är pulverbrand och pulver till recipient med släckvatten. Utifrån de uppgifter som redovisas i rapporten kan länsstyrelsen inte se vilka konsekvenser recipienten får om utsläpp av släckvatten vid en större brand uppstår på anläggningen.*

Rutiner för släckvattenhantering framgår av kapitel 6.2.4 *Pulverbrand och pulver till recipient med släckvatten*. Den primära åtgärden är att hindra släckvattnet från att nå recipienten via exempelvis dagvattensystemet. Detta görs genom att samtliga närliggande dagvattenbrunnar tätas. Släckvattnet kommer då att ansamlas i byggnader och lågpunkter för att efter insatsens avslutande provtas och saneras. Om de befintliga lågpunkterna inte räcker kan spridningen förhindras genom användandet av länsar eller uppförande av invallningar, diken och bassänger. Eftersom släckvattnet hindras från att nå recipienten får en stor brand inte några konsekvenser för recipienten.

Sökandebolagen har utrett hur det förebyggande arbetet för hantering av släckvatten kan ytterligare förbättras. Detta redovisas i avsnitt 4 i huvuddokumentet som sökandebolagen nu ger in.

7. *Den interna planen för räddningsinsatser har inte kompletterats i enlighet med pkt 3 bilaga 2 SRVFS 2005:2, dvs. med en beskrivning av vilka åtgärder som kan vidtas för att begränsa följderna av varje situation eller slag av händelse som kan förutses och som i verksamheten kan spela en avgörande roll för uppkomsten av en allvarlig kemikalieolycka.*

Säkerhetsrapportens avsnitt 8 *Intern plan för räddningsinsatser* redovisar en övergripande förteckning av de rutiner som finns för olika situationer som

kan uppstå inom verksamheten och som utgör grunden för sökandebolagens interna plan för räddningsinsatser. För att förtydliga innehållet i den interna planen för räddningsinsatser återfinns i Bilaga 1B dels en registerförteckning över samtliga nödlägespärmar där respektive verksamhets nödlägesrutiner listas, dels den funktionsbeskrivning som beskriver verksamhetens organisation vid ett nödläge.

En beskrivning av vilka specifika åtgärder som ska vidtas krävs enligt SRVFS 2005:2 (bilaga 2, p. 3) endast för de situationer eller händelsetyper som kan förutses och som i verksamheten *kan spela en avgörande roll för uppkomsten av en allvarlig kemikalieolycka*. De händelser som Höganäs har förutsett och som kan spela en avgörande roll för en allvarlig kemikalieolycka är de dimensionerande skadefallen. Vid respektive skadefall, avsnitt 6.2.1–4 i säkerhetsrapporten, beskrivs översiktligt relevanta åtgärder och rutiner. Beskrivningarna samt ovannämnda rutinförteckning och funktionsbeskrivning ger sammantaget en tydlig beskrivning av hur bolagens nödlägesplanering fungerar och vilka åtgärder som är aktuella.

Sökandebolagen kan dock inte redovisa samtliga rutiner i sin helhet i säkerhetsrapporten eftersom rutiner, ritningar över känsliga processer och infrastruktur, personförteckningar m.m. skulle bli offentliga handlingar, vilket i sig innebär en riskexponering såtillvida att informationen kan användas för exempelvis sabotage som stör produktionen. Genom att nödlägesberedskapen (åtgärder för att begränsa följderna) beskrivs för varje dimensionerande skadefall samt genom den övergripande beskrivningen av sökandebolagens nödlägesplanering uppnås dock säkerhetsrapportens syfte, dvs. att visa att riskerna för allvarliga kemikalieolyckor vid en verksamhet har klarlagts och att alla nödvändiga åtgärder har vidtagits för att förebygga sådana olyckor. Tillsynsmyndigheten har tillgång till alla uppgifter inom ramen för tillsynen.

8. *Under avsnitt 5.5 Farliga ämnen, pkt 5.5.2 Giftiga och mycket giftiga ämnen har nickelpulver, som är ett av de ämnena som bidrar väsentligt till att verksamheten är en Sevesoverksamhet, tagits bort i jämförelse med tidigare version av säkerhetsrapporten. Sökandebolagen har inte lämnat någon förklaring till varför ämnet inte längre anges i den kompletterande rapporten. Nickelpulver har även tagits bort från pkt 6.2.4 Pulverbrand och pulver till recipient med släckvatten.*

En säkerhetsrapport ska enligt Sevesoförordningen¹ innehålla uppgift om lager och de farliga ämnen som förekommer eller kan förekomma där. Dessa ämnen anges i bilaga 1 till Sevesoförordningen. I bilagan upptas bl.a. nickelföreningar i inhalerbar pulverform, men inte rent nickelpulver. Nickel omfattas således inte av Sevesolagstiftningen och sökandebolagen har omvärderat sin tidigare uppfattning att nickelpulver ska beaktas i Sevesosammanhang. Bolagets uppfattning delas av EU-kommissionen.²

Det kan i sammanhanget noteras att nickelpulver har tilldelats riskfraserna R40, R43, R48/23 och R52/53. Riskfrasen R48/23 innebär att ämnet är giftigt vid långvarig exponering (typiskt sett månader eller år). Sevesolagstiftningen tar dock sikte på kortvarig exponering av ämnen (timmar eller högst dagar).

¹ Förordning (1999:382) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (se 9 § 5 p.).

² <http://www.seveso.se/globalassets/seveso/cca/qa-consolidated-version.pdf>, se punkterna A-90 och A-48.