

Blandstad vid Hornsgatan, Del av Gamlestaden 2:5; 2:8 och 2:10

Detaljplan

PM Risk

Uppdragsnummer (internt): 23-142

Objekt: Blandstad vid Hornsgatan

Beställare: Aspelin Ramm

Uppdragsansvarig: Civilingenjör Martin Ljunggren (ML)

Granskad av: Civilingenjör Leo Kardell (LK)

Datum: 2023-08-30

1 OMFATTNING

PM Risk avser att belysa och sammanställa de risker som föreligger i samband med ändrad detaljplan för aktuellt planområde.

Denna PM är inte en fullständig riskanalys utan belyser och sammanställer de risker som förekommer i aktuellt närområde.

Syftet med denna PM är att undersöka huruvida det föreligger några risker inom aktuellt närområdet som på något sätt kan påverka den aktuella planen och om så är fallet föreslå förslag på vidare hantering.

Information i denna PM är hämtad från referenser (6).

2 FÖRUTSÄTTNINGAR

Inom aktuell detaljplan ingår följande i korthet:

- **HK3, EAST 1 (det befintliga huset):**

- Påbyggnad i 6 våningar, plus indragen teknikvåning
- Sammanlagt blir det 21 våningar plus teknikvåning, varav 19 ovan mark
- Ca 120 tillkommande bostäder i HK3 påbyggnation (BTA 8160 kvm)
- Befintligt HK3-hus för kontor och centrum med tillhörande underjordiskt garage och förråd (ca BTA 23 700 kvm)

- **Paviljongen:**

- 4 våningar
- Ca 10 bostäder
- Kontor och centrum i bottenvåningen
- Tillkommande BTA ca 1500 kvm

- **Hus A:**

- 4 våningar

CONFIRE

- Tillkommande BTA ca 800 kvm för centrum, kontor och ev bostäder



Figur 1. Översikt aktuellt område

Allmänt om risk

Med risk avses generellt en sammanvägning av sannolikheten för en viss önskad händelse och dess konsekvens.

Det finns generellt två olika mått av personrelaterade risker, individrisk och samhällsrisk. Individrisk utgörs av risken för att en enskild individ råkar ut för en önskad händelse medan samhällsrisk utgörs av den totala risken för att en grupp individer råkar ut för en önskad händelse.

3 OMRÅDESBESKRIVNING

Denna PM omfattar primärt området som omfattas av detaljplan. För att göra en sammanfattande bedömning avseende områdets samhällsrisk så har en 1 km lång sträcka beaktats. Utanför 1 km bedöms konsekvensen av en händelse (oavsett händelse) att vara så pass liten att den inte behöver beaktas. Ett riskavstånd på 1 km ligger även i linje med de avstånd som appliceras i *Samhällsplanering av riskhantering i anslutning till storskalig kemikaliehantering* (MSB 1053). Planområdet är beläget i anslutning till Gamlestaden i Göteborg. I söder passerar E20 samt västra stambanan (järnväg). I väster finns E45 samt Vänerbanan (järnväg) samt Lärje rangerbangård.

Martin Ljunggren

ml@confire.se

070 - 259 34 50

Norr ut förekommer primärt bostadshus i form av flerbostadshus. Söder ut och även till viss del öster ut ligger SKF:s kvarvarande verksamhet. I öster ligger även Sävenäs rangerbangård. Mellan SKF (E-fabrik) och rangerbangård finns också en bensinstation.

4 RISKINVENTERING

En riskinventering har genomförts för att kartlägga förekomst av riskkällor i närområdet som kan påverka planområdet till följd av förekomst av farliga ämnen etc.



Figur 2. Området med 1 km sökradie. (Bild från Google)

Följande riskkällor har identifierats och värderas i området:

1. Transport av Farligt gods

Enligt länsstyrelsens riktlinjer och räddningstjänstens yttrande bör markanvändning inom 150 meter från transportled för farligt gods utredas med hänsyn till riskerna, för att på så sätt avgöra huruvida riskreducerande åtgärder behöver vidtas eller ej.

Avståndet till närmaste farligt gods led uppgår till ca 300 meter (E20/västra stambanan). Transporter av farligt gods kan förväntas vara frekvent förekommande. Avståndet bedöms vara så långt att riskbidraget till planområdet är att betrakta som försumbart. Denna riskkälla analyseras inte vidare.

2. Kylanläggning

Kylanläggning med F-gas som köldmedium har tidigare varit placerad i anslutning till Hornsgatan 1. Denna anläggning är numera skrotad och finns således inte kvar och utgör därmed inte längre någon riskkälla. Se årsrapport för aktuell anläggning för ytterligare information (MKN-2021-1085, 2020 Årsrapport-Gamlestaden 2-8 HK3).

3. Industriverksamhet inom SKF

SKF bedriver i Gamlestaden produktion av olika rullningslager, vilket bland annat innebär skärande bearbetning och härdning av metall. Verksamheten omfattas av den högre kravnivån enligt Sevesodirektivet på grund av kontinuerlig hantering av drygt 1100 ton natriumnitrit som används som härdsalt. Det förekommer även gasol, naturgas och olja i produktionen. Denna riskkälla analyseras vidare.

4. Sävenäs Rangerbangård

Avståndet till Sävenäs Rangerbangård uppgår till ca 800 meter. Avståndet bedöms vara så långt att riskbidraget till planområdet är att betrakta som försumbart. Denna riskkälla analyseras inte vidare.

5. Lärje Rangerbangård

Avståndet till Lärje Rangerbangård uppgår till ca 800 meter. Avståndet bedöms vara så långt att riskbidraget till planområdet är att betrakta som försumbart. Denna riskkälla analyseras inte vidare.

6. Bensinstation

Avståndet till Preem automatstation (2 st) uppgår till ca 800 meter. Avståndet bedöms vara så långt att riskbidraget till planområdet är att betrakta som försumbart. Denna riskkälla analyseras inte vidare.

5 ANALYS OCH VÄRDERING AV INDUSTRIVERKSAMHET INOM SKF

SKF Göteborg är beläget på fastigheterna Sävenäs 170:19, Bagaregården 16:7 och Gamlestaden 2:9. Företagets område är cirka 1,5 km långt och upp till 500 meter brett.

Vid SKF:s anläggning i Göteborg sker i huvudsak tillverkning av rullningslager, samt komponenter till lager. Ett viktigt steg i produktionsprocessen är härdningen av lagerkomponenter. Härdning av dessa sker idag i salt i två olika anläggningar, D-härden (D1) och i E-härden. I D-härden (D2) och RK sker härdning i olja.



Figur 3. Översiktsbild SKF:s verksamhet, där även placering av D- och E-byggnaden framgår. (Bilden från SKF:s säkerhetsrapport, se bilaga)

Nedan följer en mer detaljerad sammanställning av de riskkällor som förekommer inom SKF:s verksamhet. Samt en grov bedömning av dessa risker.

1. Gasoltank

I underlag (se referenser) förekommer det information om att en gasoltank kan vara placerad i anslutning till E-härden. Denna information har inte vidimerats men denna PM utgår från att så är fallet. En explosion i en gasoltank kan rasera väggar inom 70 meter och förväntas att krossa rutor på byggnader inom en radie på 200 meter. (*Riskanalys allvarliga Kemikalieolyckor* - Högström A et Norin H. 2010). Avståndet från E-härden till aktuellt planområde överstiger 700 meter och bedöms med hänsyn till avståndet inte innebära ett riskbidrag till aktuellt planområde.

2. Naturgas

Naturgas levereras till SKF:s område via ledning från Göteborgs Energi. Naturgasen används som bränsle i ugnar m.m. Med bakgrund i att försörjning sker direkt från stadsnätet och att det därmed inte förekommer någon lagring av gas bedöms den förekommande mängden gas vid ett och samma tillfälle vara försumbar och således inte utgöra någon utökad risk för aktuellt planområde.

3. Brand inom SKF

En storbrand inom SKF:s industriområde kan resultera i kraftig rökproduktion och påverka dess närområde. Närmaste avstånd från industribyggnad (D-härden) inom SKF till aktuellt planområde uppgår till ca 150 meter. Mellan D-härden och aktuellt planområde finns även GH-byggnaden. GH-byggnaden är SKF:s huvudkontor och utgörs av kontorsverksamhet. Denna byggnad är högre än industribyggnaden och fungerar därmed delvis som en skyddsbarriär mot aktuellt planområde.

Då planerade verksamheter inom aktuellt planområde utgörs av bostadslägenheter/kontor och liknande som kommer vara inomhusverksamhet med centraliserad ventilation bedöms en brand med kraftig rökutveckling inte utgöra en särskild risk som inte kan hanteras genom normala byggåtgärder för de planerade verksamheterna. Med normala byggåtgärder avses exempelvis ventilationsåtgärder eller andra åtgärder som inte bedöms påverka ett bygglov. Det kan även vara rent praktiskt åtgärder i samband med brand så som att gå inomhus och stänga dörrar, fönster och ventilation. Detta är en standardåtgärd som används av myndigheter vid olika typer av större bränder. Denna risk bedöms därmed inte utlösa särskilda krav för aktuell plan som behöver hanteras i detaljplan.

4. Utsläpp av lösningsmedel

Inom SKF:s verksamhet förkommer ett antal lösningsmedel. Historiskt har utsläppen av lösningsmedel från SKF:s verksamhet legat långt under de utsläppskrav som föreligger. Vid ett större utsläpp bedöms aktuella lösningsmedel att ha liten eller ingen påverkan på aktuellt planområde då lösningsmedel som används förväntas att dunsta på kort tid. De kemiska produkter som används kan som värst resultera i att personer blir dåsiga och omtöcknade. Denna risk bedöms därmed inte utlösa särskilda krav för aktuell plan som behöver hanteras i detaljplan.

5. Utsläpp oljedimma

Inom aktuellt tillstånd för verksamheten finns krav om att mängden oljedimma efter rening inte ska överstiga 4 mg/m³ och att avskiljningsgraden ska överskrida 85 %. Mätningar vid D-fabriken har visat att halterna varit max 0,06 mg/m³. Hälsoriskerna för verksamheter i aktuellt planområde bedöms därmed som mycket små. Detta gäller också vid en tillfällig plötslig avgång av oljedimma, exempelvis vid processfel. Denna risk bedöms därmed inte utlösa särskilda krav för aktuell plan som behöver hanteras i detaljplan.

6. Utsläpp av salt

Stora mängder natriumnitrit förekommer i SKF:s verksamhet och utgör huvudskälet till att anläggningen faller under Sevesodirektivet. Inom processen nyttjas natriumnitrit genom att komponenter doppas i uppvärmda kar och därmed härddas. Mindre mängder härdsalt avdunstar kontinuerligt i processen och bildar rimfrostliknande formationer på ytor i dess närhet. Härdsaltet måste blandas med något brännbart material för att kunna orsaka brand. Generellt undviks brännbara material i anslutning till härderna och en kontinuerlig städning förekommer där saltavlagringar knackas bort eller löses upp med vatten.

Risken för ett större utsläpp av härdsalt skulle kunna ske om en salttank havererar. Detta scenario har dock bedömts som mycket osannolikt. Alla tankar med salt har invallning och risken för spridning utanför byggnaderna bedöms som minimal. Skulle ett större utsläpp mot all förmodan ske kommer saltet relativt snabbt att svalna av och stelna. Att utsläpp av salt ska leda till en allvarlig kemikalieolycka bedöms vara en mycket osannolik händelse.

6 SLUTSATS

Utifrån den information som finns att tillgå gällande de riskkällor som föreligger inom 1 km radie från aktuellt planområde så bedöms ingen av dessa riskkällor att vara av sådan karaktär att föreslagen plan inte bör genomföras. Närheten till SKF:s verksamhet som är klassificerad som Sevesoverksamhet så ska dess risker hanteras så att närområdet inte utsätts för en oskälig risk. Dessa händelser bedöms dock inte utgöra en större risk än att det går att hantera genom standardåtgärder vid exempelvis större bränder.

7 REFERENSER

1. Säkerhetsrapport enligt Seveso III direktivet, SKF Sverige AB, 2021-05-05.
2. Vägledning för hantering av risker vid anläggningar och transportleder med farligt gods, Översiktsplan för Göteborg. December 2021.
3. PM Riskbedömning gällande industriverksamhet samt skred av förorenad mark, Norconsult AB 2011-12-20.
4. GoogleMaps gällande avstånd