

RAPPORT

**RISKUTREDNING VERKSAMHETER
INOM KV. GARVAREN, SIMRISHAMN**



2015-11-19

Uppdrag 259586, Riskbedömning olycksrisk, kv Garvaren, Simrishamn

Titel på rapport: Riskutredning verksamheter inom kv. Garvaren, Simrishamn

Status: Granskningshandling

Datum: 2015-11-19

Medverkande

Beställare: Simrishamns Bostäder AB

Kontaktperson: Per-Olof Järvegren

Konsult: Tyréns AB

Uppdragsansvarig: Max Gunnarsson

Handläggare: Max Gunnarsson

Kvalitetsgranskare: Emma Bengtsson

Tyréns AB

205 19 Malmö
Besök: Isbergs gata 15

Tel: 010 452 20 00

www.tyrens.se

Säte: Stockholm
Org.Nr: 556194-7986

Sammanfattning

Tyréns AB har på uppdrag av Simrishamns bostäder AB upprättat en riskutredning med avseende på olycksrisker med hantering av brandfarliga och explosiva varor samt andra kemikalier inom kv. Garvaren. Arbetet genomförs i samband med en detaljplaneändring av kv. Garvaren.

Målet med riskanalysen är att ta fram relevant underlag avseende nivån på olycksrisker inom området kopplade till verksamheter som hanterar brandfarliga och explosiva varor samt översiktligt med avseende på större kemikalieutsläpp.

Syftet med riskanalysen är att för tillkommande bebyggelse avgöra erforderlig riskhänsyn (avseende olycksrisker). Detta innefattar både att avgöra för området lämplig bebyggelse och eventuella behov av skyddsavstånd inom området och för bebyggelsen.

Genom kontakt med räddningstjänst och verksamheter inom kv. Garvaren har hantering av brandfarliga vätskor, brandfarliga gaser och andra kemikalier med påverkan på den akuta olycksrisken på verksamheter inom kv. Garvaren utretts. De hanterade mängderna har jämförts med föreskrifter och rekommendationer avseende sådan hantering.

Utredningen visar att **en** verksamhet hanterar sådana mängder brandfarlig gas och brandfarlig vätska att skyddsavstånd mellan denna verksamhet och olika skyddsobjekt är motiverat. Den aktuella verksamheten är Gladsax Flak AB på Garvaren 7.

Utifrån de rekommenderade avstånden i föreskrifterna för den aktuella hanteringen och den planerade bebyggelsen i kv. Garvaren bedöms följande skyddsavstånd behöva upprätthållas från Gladsax Flak AB:

- 6 meter skyddsavstånd till byggnader av obrännbart material och icke brandfarlig verksamhet.
- 9 meter skyddsavstånd till byggnader av brännbart material, brandfarlig verksamhet och A-byggnad (byggnad där människor bor samt byggnad i vilken vanligen vistas människor som saknar anledning att känna till förekommande hantering av brandfarliga gaser eller vätskor). Detta riskavstånd gäller för ny bebyggelse i form av bostäder.
- 100 meters skyddsavstånd till svårutrymda lokaler (t.ex. samlingslokal, skola, sjukhus och daghem). Detta skyddsavstånd avser gashanteringen och med avskiljning i lägst brandteknisk klass EI60 behövs inget minsta avstånd. Detta innebär att om avskiljning i lägst brandteknisk klass EI60 finns kan skyddsavståndet till svårutrymda lokaler minskas till det skyddsavstånd som gäller för den aktuella hanteringen av brandfarlig vätska, som är 12 meter.

De angivna avstånden gäller från den byggnad där hantering av brandfarlig vätska och brandfarlig gas förekommer.

Innehållsförteckning

1	Inledning.....	5
1.1	Uppdragsbeskrivning.....	5
1.2	Mål och syfte.....	5
1.3	Metod.....	5
1.4	Underlag.....	5
1.5	Principer för riskvärdering.....	6
1.6	Applicerad riskvärdering i denna riskutredning.....	6
2	Förutsättningar	7
2.1	Område.....	7
2.2	Tillstånd för brandfarlig vara	7
2.3	Anderssons måleri Keller & Glenn AB.....	8
2.4	Anamma Foods AB	8
2.5	Gladsax Flak AB.....	8
2.6	J.A. Smide AB.....	8
2.7	Skillinge svets och mekaniska AB.....	8
2.8	Klas Hansson åkeri AB.....	8
3	Riskvärdering.....	8
4	Slutsats.....	10

1 Inledning

1.1 Uppdragsbeskrivning

Tyréns AB har på uppdrag av Simrishamns bostäder AB upprättat en riskutredning med avseende på olycksrisker med hantering av brandfarliga och explosiva varor samt andra kemikalier inom kv. Garvaren. Arbetet genomförs i samband med en detaljplaneändring av kv. Garvaren.

1.2 Mål och syfte

Målet med riskanalysen är att ta fram relevant underlag avseende nivån på olycksrisker inom området kopplade till verksamheter som hanterar brandfarliga och explosiva varor samt översiktligt med avseende på större kemikalieutsläpp.

Syftet med riskanalysen är att för tillkommande bebyggelse avgöra erforderlig riskhänsyn (avseende olycksrisker). Detta innefattar både att avgöra för området lämplig bebyggelse och eventuella behov av skyddsavstånd inom området och för bebyggelsen.

1.3 Metod

Riskanalysen behandlar den tilltänkta tillkommande bebyggelsen på området, mängden brandfarlig och explosiv vara som respektive närliggande fastighet har tillstånd att hantera och andra förutsättningar som kan påverka riskbilden. Utifrån denna information görs en kvalitativ bedömning av riskerna på aktuell fastighet med avseende på den nära lokaliseringen till industrier som hanterar brandfarliga och explosiva varor. Riskanalysen arbetar efter följande frågeställningar:

- Vad kan hända (riskidentifiering)?
- Hur ofta kan det hända?
- Vilka blir konsekvenserna (konsekvensavstånd)?
- Vad blir risken?
- Vilka åtgärder krävs för att möjliggöra genomförandet (riskvärdering)?

1.4 Underlag

Denna riskutredning är ett tillägg till rapporten "Riskutredning kv. Garvaren" (daterad 2015-04-01) som upprättats av Tyréns AB. I rapporten utreddes olycksrisker kopplade till transporter av farligt gods på väg och järnväg samt industrier och verksamheter med potentiell påverkan på kv. Garvaren. I rapporten rekommenderas skyddsavstånd från de olika verksamheterna som ligger i närheten av kv. Garvaren och transportlederna med farligt gods. Dessa skyddsavstånd gäller så som de beskrivs i rapporten och i ett efterföljande PM som togs fram för att utreda om skyddsavstånden till handel (sällanköpshandel) från väg med transport av farligt gods kunde minskas. Resultaten i denna rapport i form av skyddsavstånd från verksamheter inom kv. Garvaren till planerad bebyggelse gäller som komplement till resultat i tidigare rapport och PM.

Utöver tidigare rapport och PM har följande underlag använts vid framtagandet av denna riskutredning:

- Möte med markägare i kv. Garvaren, Simrishamns Bostäder AB samt Simrishamn kommun (2015-11-04) angående kv. Garvarens framtid.
- Kontakt med räddningstjänsten angående tillstånd för brandfarlig vara på de aktuella fastigheterna, mejl 2015-11-02

- Kontakt med aktuella verksamheter på fastigheterna Garvaren 4, 6, 7, 9, 10 och 11. Samtalen ägde rum i november 2015.

1.5 Principer för riskvärdering

Värdering av risker har sin grund i hur man upplever riskerna. Som allmänna utgångspunkter för värdering av risk är följande fyra principer vägledande (Räddningsverket, 1997):

- Rimlighetsprincipen: Om det med rimliga tekniska och ekonomiska medel är möjligt att reducera eller eliminera en risk skall detta göras.
- Proportionalitetsprincipen: En verksamhets totala risknivå bör stå i proportion till den nytta, i form av exempelvis produkter och tjänster, verksamheten medför.
- Fördelningsprincipen: Riskerna bör, i relation till den nytta verksamheten medför, vara skäligt fördelade inom samhället.
- Principen om undvikande av katastrofer: Om risker realiserats bör detta hellre ske i form av händelser som kan hanteras av befintliga resurser än i form av katastrofer.

Riskvärderingen gör ett ställningstagande kring huruvida riskerna kan anses vara tolerabla, tolerabla med restriktioner eller inte tolerabla. Denna princip beskrivs översiktligt i nedanstående figur.



Figur 1: Princip för uppbyggnad av riskvärderingskriterier (Räddningsverket, 1997)

Riskvärdering kan genomföras med både kvalitativ och kvantitativ utgångspunkt. Även om principen för riskvärdering ovan är kvalitativ till sin utformning, är det möjligt att överföra grundtanken till även kvantitativa riskvärderingar.

1.6 Applicerad riskvärdering i denna riskutredning

Tyréns AB avser i denna riskanalys endast att göra en kvalitativ bedömning av risknivåerna. Inga riskmått beräknas därför.

2 Förutsättningar

Simrishamns kommun avser att genomföra en detaljplaneändring för kv. Garvaren i Simrishamn. Ändringen syftar till att möjliggöra en omvandling av industrimark inom kvarteret till nya kvarter för blandad användning. Inom området planeras bland annat bostäder, handel och kontor. Planerad byggnation innebär att aktuell detaljplan måste omarbetas för att önskad bebyggelse skall bli aktuell. Som en del i planeringsprocessen önskar man skaffa sig synpunkter från riskanalysen avseende olycksrisker kopplade till verksamheten på fastigheter inom kv. Garvaren, i form av rekommendationer kring tillkommande bebyggelse samt eventuella krav på riskreducerande åtgärder.

2.1 Område

Kvarteret Garvaren ligger i centrala Simrishamn. Kvarteret är idag delvis bebyggt av handel och industrier. Nordväst om området ligger Simrishamns station med anslutande järnväg från sydväst. Nordöst om området ligger en hamn med industrier och handel. Figur 2 visar en översikt av kvarteret Garvaren och dess omgivning.



Figur 2: Karta över kvarteret Garvaren och dess omgivning. Det markerade området visar Garvarens ungefärliga omfattning. Karta från OpenStreetMap.

2.2 Tillstånd för brandfarlig vara

Vid kontakt med räddningstjänsten kunde hantering av tillståndspliktiga mängder brandfarlig vara uteslutas på samtliga verksamheter. Det innebär att verksamheterna inte har någon hantering av brandfarlig vara eller att de hanterar så små mängder att de inte är tillståndspliktiga. Under rubrikerna nedan presenteras resultatet av kontakten med verksamheterna, det vill säga om de hanterar något som bör beaktas i denna riskutredning.

2.3 Anderssons måleri Keller & Glenn AB

Anderssons måleri Keller & Glenn AB ligger på Garvaren 4. Verksamheten består av en färgbutik, måleri och sprutlackering. Sprutlackeringen kommer snart att ske i ny byggnad i vilken filter för frånluft finns. I verksamhetens tre delar finns måleriprodukter i icke tillståndspliktiga mängder.

2.4 Anamma Foods AB

Anamma Foods AB ligger på Garvaren 6. Verksamheten tillverkar livsmedel. Vid kontakt med verksamheten angavs att de kemikalier som finns endast är rengöringsmedel. I byggnaden finns också ett kylsystem med kylmedium. Kylmediumet är inte ammoniak vilket specifikt utreddes vid kontakten med verksamheten eftersom ammoniak kan påverka omgivningen med avseende på akuta olycksrisker.

2.5 Gladsax Flak AB

Gladsax Flak AB ligger på Garvaren 7. Verksamheten konstruerar tillbyggnader till lastbilar. Vid kontakt med företaget angavs att verksamheten har totalt cirka 25 gasflaskor med acetylen, syrgas och skyddsgas (för svetsning). Verksamheten förvarar också cirka 1000 liter hydraulolja i ett plåtskåp med uppsamling vid eventuellt spill.

2.6 J.A. Smide AB

J.A. Smide AB ligger på Garvaren 9. Verksamheten utför smidesarbeten. Vid kontakt med företaget angavs att verksamheten har totalt cirka 20 liter acetylen och mindre förpackningar (0,5-1 liter) med olika oljor.

2.7 Skillinge svets och mekaniska AB

Skillinge svets och mekaniska AB ligger på Garvaren 10. Verksamheten utför arbeten inom smide, hydraulik och mekanik. Vid samtal med verksamheten angavs att verksamheten hanterar en tub acetylen (cirka 50 liter). I övrigt hanteras inga brandfarliga ämnen eller andra kemikalier som kan påverka den akuta olycksrisken.

2.8 Klas Hansson Åkeri AB

Klas Hansson Åkeri AB ligger på Garvaren 11. På fastigheten bedrivs åkeri- och lagerverksamhet. Vid kontakt företaget angavs att inga brandfarliga vätskor eller gas hanteras. Inga andra ämnen med potentiell påverkan på olycksrisken kunde identifieras vid samtalet med verksamheten. Det finns enligt räddningstjänsten inga tillstånd för brandfarlig gas eller brandfarlig vätska på fastigheten.

3 Riskvärdering

Utifrån kontakt med räddningstjänsten och samtal med respektive verksamhet kan det konstateras att de aktuella verksamheterna på fastigheterna Garvaren 4,6,7,9,10 och 11 inte hanterar brandfarliga gaser eller brandfarliga vätskor i sådan omfattning att de är tillståndspliktiga. Vid kontakten med verksamheterna har det undersökts huruvida de hanterar andra kemikalier som kan ha påverkan på den akuta olycksrisken. Övriga kemikalier som efterfrågats är främst ammoniak och andra giftiga gaser.

Vid kontakten med verksamheterna har mängderna brandfarlig vätska och brandfarlig gas efterfrågats. För att ta fram lämpliga skyddsavstånd till verksamheterna har följande föreskrifter beaktats:

- Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIFS 1998:7) om brandfarlig gas i lös behållare
- Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIFS 2000:2) om hantering av brandfarliga vätskor

I SÄIFS 1998:7 presenteras vanligen betryggande avstånd mellan hantering av brandfarlig gas och olika skyddsobjekt enligt tabell 1.

Tabell 1: Avstånd mellan olika skyddsobjekt och hantering av brandfarlig gas.

Anslutna och oanslutna lösa behållares sammanlagda volym V <i>liter</i>	Byggnad i allmänhet, antändbart material eller brandfarlig verksamhet		Stor brandbelastning		Svårutrymda lokaler <i>meter</i>
	Utom anläggning <i>meter</i>	Inom anläggning <i>meter</i>	Utom anläggning <i>meter</i>	Inom anläggning <i>meter</i>	
4 000 < V	25 *	12 *	50 *	25 *	100 *
1 000 < V ≤ 4 000	6 *	6 *	25 *	12 *	100 *
60 < V ≤ 1 000	3 **	3 **	25 **	12 **	100 **

* Med avskiljning i lägst brandteknisk klass EI 60 får avstånden minska till hälften.

** Med avskiljning i lägst brandteknisk klass EI 60 behövs inget minsta avstånd.

I SÄIFS 2000:2 presenteras rekommenderade skyddsavstånd mellan skyddsobjekt och brandfarlig vätska i cistern eller lös behållare enligt tabell 2.

Tabell 2: Rekommenderade avstånd mellan olika skyddsobjekt och brandfarlig vätska i cistern eller lös behållare.

Kringliggande skyddsobjekt	Klass 1 och 2a			Klass 2b och 3		
	V≤3	3<V≤100	V>100	V≤12	12<V≤100	V>100
Byggnader av obrännbart material, icke brandfarlig verksamhet	9 m	12 m	25 m	6 m	9 m	12 m
Materiel med stor brandbelastning	12 m	25 m	50 m	9 m	12 m	25 m
Byggnad av brännbart material, brandfarlig verksamhet, A-byggnad	25 m	50 m	50 m	9 m	12 m	25 m
Svårutrymda lokaler, sjukhus, skolor m.m., annan verksamhet med farliga ämnen	25 m	50 m	100 m	12 m	25 m	50 m

Gladsax Flak AB hanterar 1000 liter hydraulolja och totalt cirka 25 gasflaskor med acetylen, syre och skyddsgas (för svetsning). Hydraulolja bedöms vara klass 3 och den hanterade mängden understiger 12 m³. Den hanterade mängden brandfarlig gas på Gladsax Flak AB bedöms uppgå till över 60 liter men under 1000 liter brandfarlig gas. Utifrån de rekommenderade avstånden i föreskrifterna och den planerade bebyggelsen i kv. Garvaren bedöms följande skyddsavstånd behöva upprätthållas från Gladsax Flak AB:

- 6 meter skyddsavstånd till byggnader av obrännbart material och icke brandfarlig verksamhet.
- 9 meter skyddsavstånd till byggnader av brännbart material, brandfarlig verksamhet och A-byggnad (byggnad där människor bor samt byggnad i vilken vanligen vistas människor som saknar anledning att känna till förekommande hantering av brandfarliga gaser eller vätskor). Detta riskavstånd gäller för ny bebyggelse i form av bostäder.
- 100 meters skyddsavstånd till svårutrymda lokaler (t.ex. samlingslokal, skola, sjukhus och daghem). Detta skyddsavstånd avser gashantering och med avskiljning i lägst brandteknisk klass EI60 behövs inget minsta avstånd. Detta innebär att om avskiljning i lägst brandteknisk klass EI60 finns kan skyddsavståndet till svårutrymda lokaler minskas till det skyddsavstånd som gäller för den aktuella hanteringen av brandfarlig vätska, som är 12 meter.

De angivna avstånden gäller från den byggnad där hantering av brandfarlig vätska och brandfarlig gas förekommer.

4 Slutsats

Utredningen visar att **en** verksamhet hanterar sådana mängder brandfarlig gas och brandfarlig vätska att skyddsavstånd mellan denna verksamhet och olika skyddsobjekt är motiverat. Den aktuella verksamheten är Gladsax Flak AB på Garvaren 7.

Utifrån de rekommenderade avstånden i föreskrifterna för den aktuella hanteringen och den planerade bebyggelsen i kv. Garvaren bedöms följande skyddsavstånd behöva upprätthållas från Gladsax Flak AB:

- 6 meter skyddsavstånd till byggnader av obrännbart material och icke brandfarlig verksamhet.
- 9 meter skyddsavstånd till byggnader av brännbart material, brandfarlig verksamhet och A-byggnad (byggnad där människor bor samt byggnad i vilken vanligen vistas människor som saknar anledning att känna till förekommande hantering av brandfarliga gaser eller vätskor). Detta riskavstånd gäller för ny bebyggelse i form av bostäder.
- 100 meters skyddsavstånd till svårutrymda lokaler (t.ex. samlingslokal, skola, sjukhus och daghem). Detta skyddsavstånd avser gashantering och med avskiljning i lägst brandteknisk klass EI60 behövs inget minsta avstånd. Detta innebär att om avskiljning i lägst brandteknisk klass EI60 finns kan skyddsavståndet till svårutrymda lokaler minskas till det skyddsavstånd som gäller för den aktuella hanteringen av brandfarlig vätska, som är 12 meter.

De angivna avstånden gäller från den byggnad där hantering av brandfarlig vätska och brandfarlig gas förekommer.

Referenser

PM Förtydligande om verksamheter längs Branteviksvägen, Tyréns AB, uppdragsnummer 259586, 2015-09-24

Riskutredning kv Garvaren, Tyréns AB uppdragsnummer 259586, 2015-04-01

Räddningsverket, 1997, Värdering av risk, Statens räddningsverk, Karlstad

Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIFS 1998:7) om brandfarlig gas i lösa behållare

Sprängämnesinspektionens föreskrifter (SÄIFS 2000:2) om hantering av brandfarliga vätskor