



PM - Svar på samrådsyttrande om riskutredning i kvarteret Tändstickan.

Uppdragsledare och ansvarig handläggare

Anders Egilsson
010-505 73 82
anders.egilsson@afconsult.com

Internkontroll

Anders Norén
010-505 51 49

Malmö 2015-05-07
ÅF-Infrastructure AB
Brand och Risk



Inledning

Efter samråd om detaljplan för kvarteret Tändstickan har Räddningstjänsten, Trafikverket samt Länsstyrelsen yttrat sig och lämnat synpunkter på riskutredningen för området. I denna PM sammanfattas synpunkterna och besvaras av ÅF. Slutsatserna och rekommendationerna är fortsatt desamma från riskutredningen som innan samrådet.

Samrådsyttrande relevant för riskutredning med svar

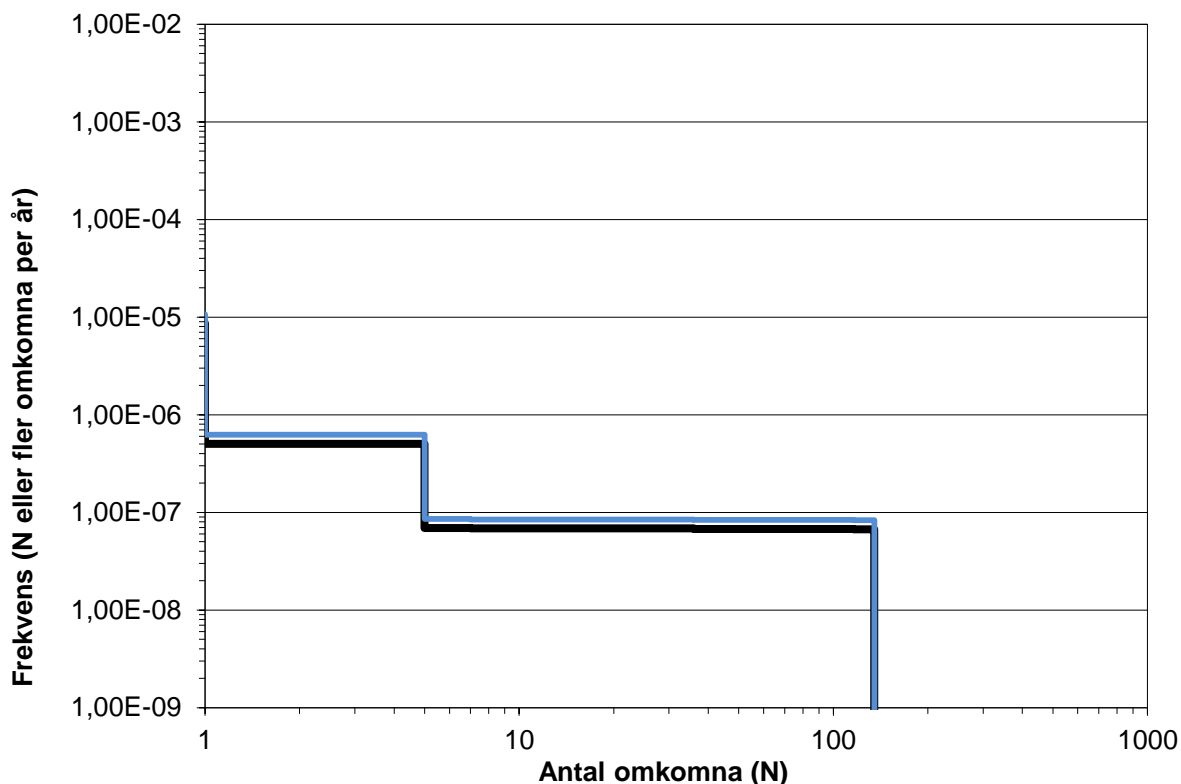
De synpunkter som av ÅF har uppfattats som möjligen adresserat till och/eller handlar om riskutredningen presenteras och besvaras för respektive instans nedan.

Räddningstjänsten

1. *Den uppräknade trafikmängden är endast genomförd till år 2020- vilket trots allt är bara 4,5 år bort. Andra riskanalyser brukar räkna upp mängden till 2030 vilket hade varit lämpligt även i detta fall.*

Svar: I den bifogade originalutredningen från 2012 räknas mycket riktigt trafikmängden upp till 2020. I den senaste uppdateringen daterad 2014-04-08 räknas trafikmängden på järnvägen upp till 2030 medan E6/E20 har oförändrade förutsättningar från originalutredningen.

I Originalutredningen uppskattas att mängden farligt gods på E6/E20 ökar med 10 % mellan 2006 och 2020. Om det som jämförelse antas att mängden farligt gods på E6/E20 ökar i samma takt som biltrafiken med 1,29 % per år (vilket är mycket konservativt för farligt gods) mellan 2020 och 2030 blir riskbidraget från E6/E20 förändrat så som visas i grafen nedan (samhällsrisk). För slutsatsen bedöms skillnaden som försumbar. (Observera att ökning i biltrafiken med 1,29 % under ett år inte är detsamma som ökade olyckslaster från farligt gods.)



Figur 1. Jämförelse av bidrag från E6/E20 till områdets samhällsrisk för trafikmängd 2020 (svart linje) och trafikmängd 2030 (Blå linje).

2. I en mätning gjord under september månad 2006 gick det inga tåg förbi med explosiva ämnen. Det kan inte anses vara konservativt att på grund av detta anta att det i inte heller kommer att transporteras några explosiva varor på järnvägen.

Svar: Det är visserligen inte omöjligt att ADR klass 1 kommer att transporteras någon gång på järnvägen i framtiden. Det kan dock konstateras att det i så fall sker i väldigt liten omfattning. Av ämnena i klass 1 är det primärt underklass 1.1 – massexplosiva ämnen som har ett skadeområde på människor större än ett tiotal meter.

Transportregler begränsar konsekvenserna av de mest reaktiva ämnena (tändhattar och liknande) vid en eventuell olycka. Med hänsyn till begränsande regler och att transporterad mängd sammantaget blir om inte noll så åtminstone väldigt liten på järnvägen så valdes i detta fall att inte gå vidare med djupare analyser med klass 1. Riskutredningen innehåller dock analyser för explosiva ämnen från E6/E20 där transport av klass 1 förekommer. För järnvägen gjordes bedömningen att det inte är värt att lägga resurser på de analyserna i jämförelse med riskbidraget de ger.

3. Att ha en manuell frånkoppling av ventilationen i händelse av en olycka ställer orimligt höga krav på en verksamhets SBA. Lösningen ska hålla under hela husets livslängd. En bättre lösning är ett automatiskt system där kontroller utförs regelbundet.



Svar: ÅF instämmer i bedömningen att ett fungerande automatiskt system för att kontrollera/nödstoppa ventilation hade varit betydligt säkrare. Av erfarenhet är det dock svårt att lösa i praktiken eftersom det kräver att flera detektorer finns där var och en är kalibrerad för en specifik gas. Ett alternativ är att i byggskedet implementera ett automatiskt system styrt av input från detektorer kalibrerade för klorgas respektive detektorer kalibrerade för ammoniak, som täcker in de vanligaste gaserna och därmed största delen av risken. Det behöver i så fall ändå kompletteras med ett manuellt system för att hantera alla andra gaser som kan förekomma.

ÅF anser dock inte att krav på ett automatiskt system är skäligt att kräva i förhållande till risken.

4. *Disponeringen av mark bör utredas så att den närmast leden inte uppmanar till stadigvarande vistelse.*

Svar: ÅF instämmer, det är ett mycket vettigt och bra förslag eftersom individrisken stiger naturligt närmare leden, samt i enlighet med rådande praxis.

Trafikverket

1. *Risakanalys för Västlänken pekar ut att spåret hamnar närmare befintligt P-hus med utbyggd västlänk och att P-husets fasad därför behöver åtgärdas med brandskydd.*

Svar: Detta är egentligen ingen planfråga eftersom det befintliga parkeringshuset ligger utanför planområdet.

Det är möjligt att P-huset hamnar inom bland annat pölbränders konsekvensområde inom 20-30 meter. Fasaden är i dagsläget utförd i obrännbart material med öppningar mot järnvägen och E6/E20. Ytterligare skydd mot brand har möjligen en nytta för egendomsskydd, men bedömt ytterst begränsad nytta för skydd mot förlorade människoliv. En riskutredning som denna avser risken för människoliv i termer av individrisk och samhällsrisk.

Det rekommenderas att begreppet "brandskydd" definieras och utreds ur ett kostnad/nyttaperspektiv i samband med eventuell brandprojektering innan det görs till skallkrav.

2. *Vissa delar av området hamnar i övre toleranskriteriet vilket innebär att åtgärder skall utföras.*

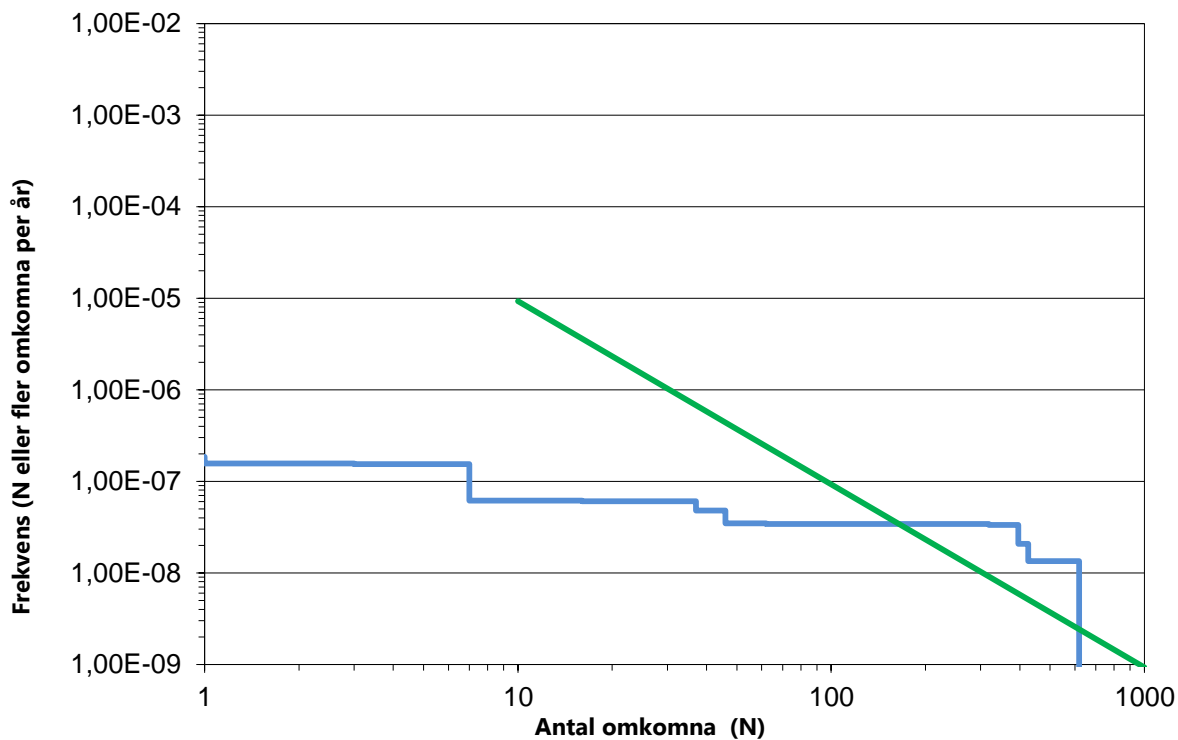
Svar: ÅF instämmer. De högsta riskerna representeras av utsläpp av giftiga gaser och har åtgärdsförslag därefter. D.v.s. att luftintag placeras så högt som möjligt och så långt bort från järnvägen/E6/E20 som möjligt. Då inträngning av giftiga gaser i byggnader begränsas förväntas betydligt färre omkomna vid dessa olyckor och risken blir då betydligt lägre.



Länsstyrelsen

1. *Aversionskurvor från FÖP tillämpas felaktigt, det ska inte heller vara ett ALARP-område för aversionskurvorna från FÖP. Risknivån borde jämföras mot en kurva någonstans emellan den för bostäder respektive arbetsplatser, som är lämplig för området.*

Svar: Det är inte tänkt att aversionskurvorna från FÖP 99 ska ha ett ALARP-område, utan de två kurvorna representerar intervallet som angavs i FÖP för arbetsplatser. Endast DNVs riskacceptanskriterier har ett ALARP-område. Detta hade kunnat beskrivas tydligare i riskutredningen. Med en sammanvägning av kurvan för arbetsplatser och kurvan för bostäder, proportionerligt med populationsfördelningen i området (ca 15 % personer boende och 85 % arbetsplatser), så ser kurvan för området ut såhär:



Figur 2. Samhällsrisk för planområdet (blå linje) med riskacceptanskriterier proportionerligt sammanvägt för bostäder/arbetsplatser från FÖP99 (grön linje).

Slutsatserna blir desamma som tidigare. Risknivåerna är något höga i högra delen av FN-kurvan, men är acceptabelt om de föreslagna riskreducerande åtgärderna implementeras.