

AB SvalövsLokaler
Box 119
268 22 Svalöv

Kävlinge 2012-02-21

PM 1 Riskbedömning

Utbyggnad av Centralskolan i Svalöv – riskbedömning med anledning av transport av farligt gods på Söderåsbanan

1. Inledning

I detaljplanen för del av Södra Svalöv 18:3 m.fl. (mötespår) föreslås en möjlig utbyggnad av Centralskolan i Svalöv. Detta PM utgör en enkel riskbedömning med anledning av transport av farligt gods på Söderåsbanan och syftar till att avgöra om risknivån är tillfredsställande, eller om detaljplanen behöver kompletteras med krav på riskreducerande åtgärder.

1.1. Tillgängligt underlag

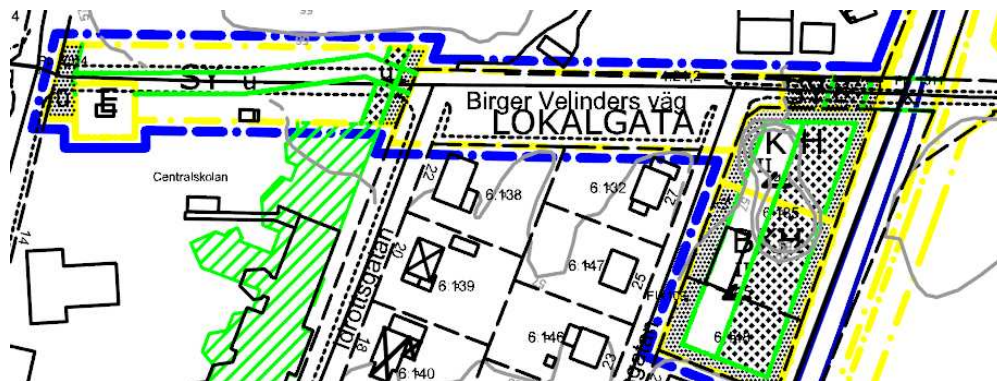
Tillgängligt underlag för detta PM är följande:

- [1] Svalövs kommun, *Förslag till detaljplan för del av Södra Svalöv 18:3 m.fl. (Mötesspår), Svalövs samhälle, Svalövs kommun, Skåne län, planbeskrivning (utställningshandling), daterad 2012-01-31.*
- [2] Banverket, *Ny mötesstation i Svalöv – samråd om järnvägsutbyggnad, upprättad i december 2005.*

1.2. Förutsättningar

1.2.1. Planområdet

I detaljplanen för del av Södra Svalöv 18:3 m.fl. föreslås planen omfatta ytor för Skola och Idrott i syfte att kunna utvidga skolan vid Birger Velinders väg, se Figur 1 nedan.



Figur 1 Del av detaljplanen för del av Södra Svalöv 18:3 m.fl. [1].

Aktuellt avstånd till Söderåsbanan är c:a 140 m. Mellan skolan och järnvägen finns grönyta, småhusbebyggelse och parkering.

1.2.2. Söderåsbanan

Söderåsbanan ingår i "Godsstråket genom Skåne" (se Figur 2) och idag används banan enbart för godstransporter med c:a tre tåg per vardagsdygn. Idag finns det ingen persontrafik på sträckan.



Figur 2 Söderåsbanan är en del av godsstråket genom Skåne [2].

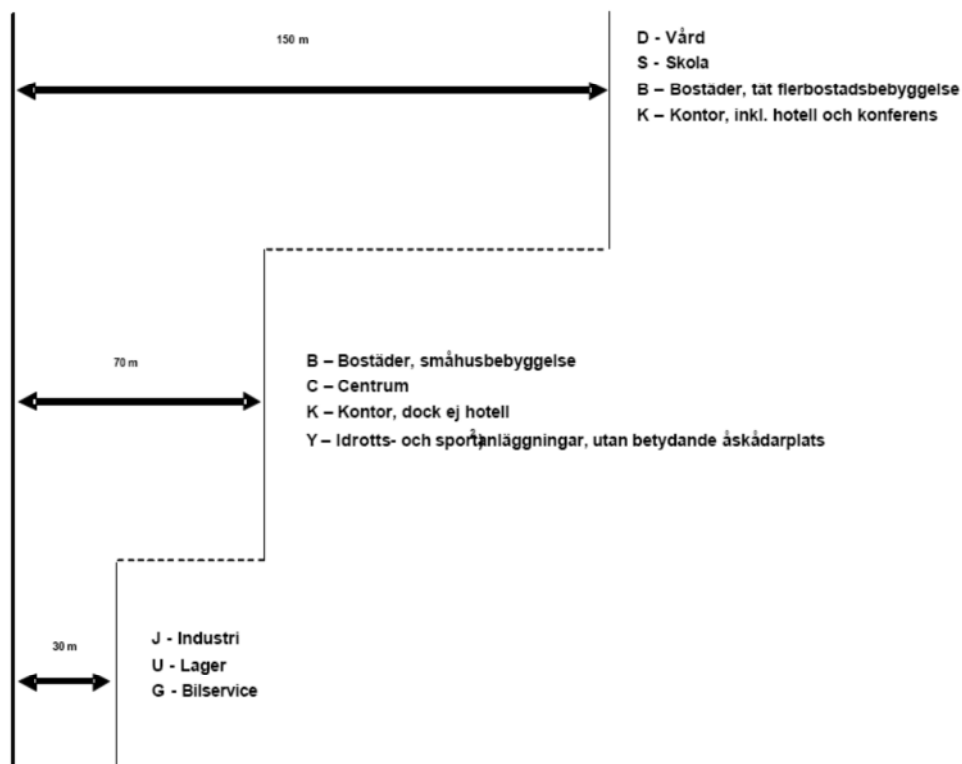
Trafikverket planerar för en utbyggnad i syfte att möjliggöra persontrafik med regionaltåg på Söderåsbanan och en ökad trafikering med godståg. Den godstrafik som idag leds en omväg via Hässleholm och Södra stambanan kan i framtiden komma att trafikera "Godsstråket genom Skåne" där Söderåsbanan är viktigt del av denna förbindelse. I planbeskrivningen [1] anges att "från att järnvägen nyttjats enbart för godstransporter med c:a fyra tåg per dygn bedömer Trafikverket att antalet godståg kommer att uppgå till 20 tåg per dygn".

1.2.3. Länsstyrelsens riktlinjer för riskhänsyn i samhällsplaneringen (RIKTSAM)

Länsstyrelsen i Skåne län belyser i "Riktlinjer för riskhänsyn i samhällsplaneringen (RIKTSAM)¹ hur kommuner kan visa riskhänsyn vid planering av bebyggelse intill rekommenderade färdvägar för transport av farligt gods. Riktlinjerna bygger på beräkning av risknivåer för individ- och samhällsrisk utmed de två mest belastade vägsträckorna för 110 resp. 90 km/h i Skåne samt för Södra Stambanan (genom Lund). Dessa riktlinjer representerar ett s.k. värsta fall, som inte kräver vidare utredning.

Om en aktuell transportled har ett transportflöde av farligt gods som avviker stort från det flöde vilket utgjort underlaget till riktlinjerna finns det möjlighet till att bygga närmre transportleden, utan att risknivån för den delen blir otillfredsställande. Riktlinjerna redovisas i form av tre olika vägledning där "Vägledning 1" är den enklaste och baseras enbart på skyddsavstånd, se Figur 3.

¹ Riktlinjer för riskhänsyn i samhällsplaneringen – bebyggelseplanering intill väg och järnväg med transport av farligt gods, Rapport "Skåne i utveckling", 2007:06.



Figur 3 Skiss över av Länsstyrelsen i Skåne län föreslagna skyddsavstånd i "Vägledning 1" av RIKTSAM.

Detta PM berör skolverksamhet, vilket beaktas som *känslig bebyggelse* i RIKTSAM och skyddsavståndet till en transportled för farligt gods bör överstiga 150 m. Om man vill uppföra känslig bebyggelse på närmre avstånd än 150 m krävs (enligt RIKTSAM) att följande kan visas:

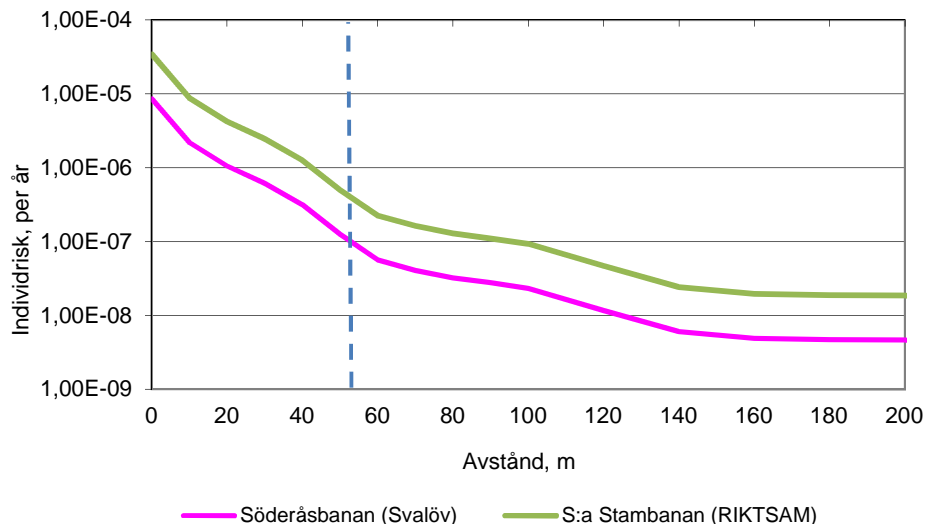
- Den probabilistiska riskanalysen kan påvisa att individrisken understiger 10^{-7} per år.
- Den probabilistiska riskanalysen kan påvisa att samhällsrisken understiger 10^{-5} per år där $N=1$ och 10^{-7} per år där $N=100$.
- Den deterministiska analysen kan påvisa att tillskottet av oönskade händelser reduceras eller elimineras av förhållandena på platsen eller efter åtgärder.

2. Uppskattning av risknivån utmed Söderåsbanan

I avsnitt 1.2.2 anges att det förväntade framtida antalet godståg på Söderåsbanan är 20 per dygn. Eftersom risken för farligtgoodsolycka på järnväg är direkt proportionell mot transportflödet går det att "skala" individrisken utmed S:a Stambanan och därmed få en uppskattning av risknivån utmed Söderåsbanan. Skalningen görs med kännedom om transportflödet på resp. järnvägssträcka, vilket redovisas nedan:

- S:a Stambanan genom Lund (underlag till RIKTSAM) trafikeras av 80 godståg per dygn.
- Söderåsbanan förväntas trafikeras av 20 godståg per dygn.

I Figur 4 visas individrisken för S:a Stambanan genom Lund (hämtad från RIKTSAM) och en uppskattning av individrisken för Söderåsbanan, vilken beräknats som $20 / 80 = 25\%$ av den för S:a Stambanan.



Figur 4 Individrisk utmed S:a Stambanan (RIKTSAM) samt en uppskattning av individrisken utmed Söderåsbanan

3. Riskvärdering och slutsatser

Enligt kriterierna för riskvärdering redovisade i Länsstyrelsens riktlinjer (se avsnitt 1.2.3) ska individrisken understiga 10^{-7} per år. Figur 4 visar att individrisken understiger detta värde utmed Söderåsbanan om avståndet till närmsta spår är längre än 60 m.

Kriterierna för riskvärdering säger också att riskanalysen ska visa att samhällsrisken hålls på en tillfredsställande låg nivå. Med tanke på att samhällsrisken, enligt RIKTSAM, är acceptabel på ett avstånd på 150 m från transportleden så blir det uppenbart att den även är det på 140 m från Söderåsbanan. Det långa avståndet från järnvägen medför också att enbart särskilt svåra och mycket osannolika olyckor kan komma att påverka planområdet.

Sammanfattningsvis visar detta PM att risknivån vid skolan är tillfredsställande låg och att inga ytterligare skyddsåtgärder än det faktiska avståndet till Söderåsbanan är nödvändiga att vidta.

Med vänliga hälsningar



Fredrik Nystedt
 Tekn. lic., brandingenjör LTH
 Wuz risk consultancy AB