

PM – INDIVIDRISK UTMED VAGGERYDSBANAN

INLEDNING

WSP har av Södra Munksjön Utvecklings AB fått i uppdrag att komplettera befintlig kvalitativ riskbedömning för detaljplan Flahult 19:8 m.fl med beräkningar av risknivån utmed Vaggerydsbanan.

Syftet med denna PM är att utreda om befintlig markanvändning utmed Vaggerydsbanan är lämplig enligt Plan- och bygglagen.

FÖRUTSÄTTNINGAR

I detta kapitel beskrivs förutsättningarna för denna PM.

TIDIGARE RISKBEDÖMNING

WSP har upprättat en kvalitativ riskbedömning för Flahult 19:8 m.fl. I riskbedömningen anges förutsättningar för exploatering utmed E4 samt Vaggerydsbanan med avseende på risker kopplade till transport av farligt gods på vägen och urspärning samt transport av farligt gods på järnvägen. I riskbedömningen anges följande skyddsavstånd till järnvägen (undantaget transporter till kombiterminalen):

- Minst 25 meter från järnväg (spårmitt) som generellt skyddsavstånd.
- Minst 15 meter från järnväg (spårmitt) till industribyggnad givet att en brandteknisk avskiljning motsvarande minst brandteknisk klass EI30 kan anordnas, byggnaden har obrännbar fasad samt utrymningsväg som vetter bort från farligt gods-leden.
- Om skyddsavstånd enligt ovan inte är möjligt skall det även säkerställas att urspårade tåg stannar kvar på banvallen genom antingen nyttjandet av skyddsräl eller stödmur/barriär.

BEBYGGELSE

Syftet med detaljplanen för Flahult 19:8 m.fl. är dels att planlägga mark för industriändamål med yta för nya industrietableringar, dels att pröva möjligheten att anlägga en större kombiterminal.

Generellt är avståndet mellan Vaggerydsbanans spårmitt och aktuella byggrätter samt befintliga byggnader minst 25 meter. Dock återfinns bebyggelse bestående av ett par industribyggnader på en plats utmed järnvägen där avståndet mellan byggnad och spårmitt endast är 13 meter. En fördjupad riskbedömning med individriskberäkningar behöver tas fram för att bedöma om byggrätten på 13 meters avstånd från Vaggerydsbanan kan nyttjas utan riskreducerande åtgärder, trots att rekommenderat skyddsavstånd om 25 meter enligt den kvalitativa riskbedömningen inte uppfylls. De aktuella industribyggnaderna visas i Figur 1.



Figur 1. Utkast av plankarta från 2024-04-17. De aktuella byggnaderna är markerade i rött.

RISKSCENARIER OCH INDATA

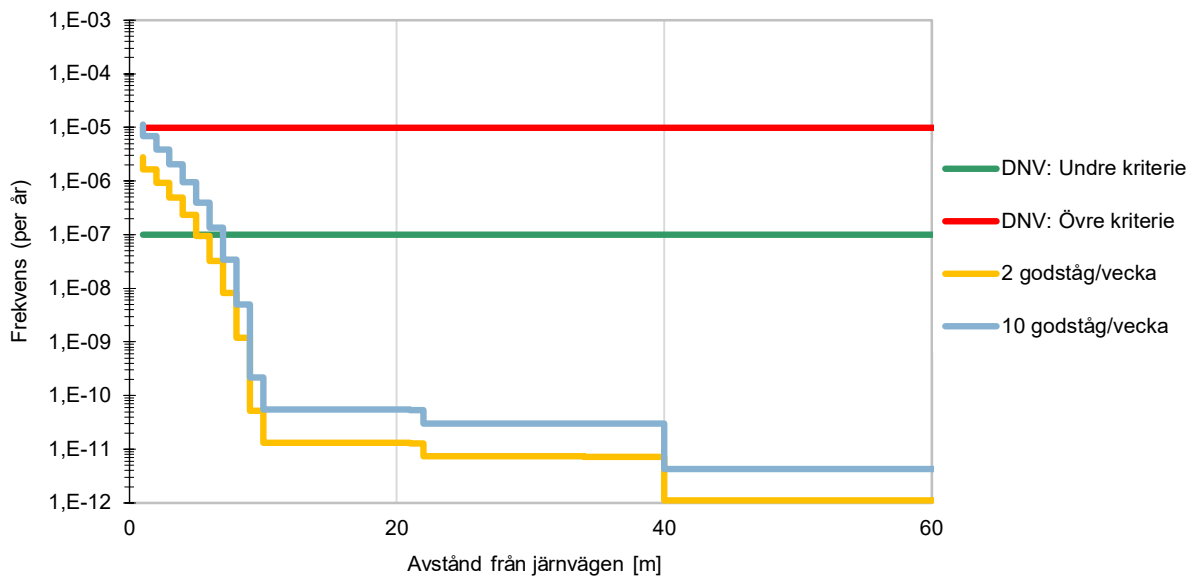
Trafiken på aktuell sträcka av Vaggerydsbanan är låg. I nuläget uppskattas trafiken till 2 godståg per vecka, men enligt prognos för framtiden skulle antalet transporter kunna öka till 5 godståg per vecka. Dessa transporter innehåller inte något farligt gods, men för att ta höjd för eventuella farligt gods-transporter i framtiden antas enstaka farligt gods-transporter gå på järnvägen (enligt statistik från LUPP¹). Om trafiken på järnvägen förändras i framtiden behöver riskbedömningen uppdateras.

I nuläget, med inga eller mycket få transporter med farligt gods, är den dominerande risken kopplad till urspårning. En individriskberäkning görs där risknivån utmed Vaggerydsbanan beräknas med utgångspunkt i 2 godstransporter per vecka, och en känslighetsanalys som utgår från 10 godstransporter per vecka. Ingen persontrafik förväntas på sträckan.

RISKBEDÖMNING

Risknivån bedöms utifrån sannolikhet och konsekvens. I detta fall används individrisk för att bedöma risknivån. Individrisken visar sannolikheten att en individ som kontinuerligt vistas på en specifik plats omkommer. Individrisken är platsspecifik och oberoende av hur många personer som vistas inom det givna området. Syftet med riskmålet är att kvantifiera risken på individnivå för att säkerställa att enskilda individer inte utsätts för oacceptabel risk. Beräknad individrisk utmed aktuell sträcka av Vaggerydsbanan visas i Figur 2.

¹ Utdrag från Trafikverkets databas LUPP (Leveransuppföljningssystemet) för aktuell sträcka år 2018-2022 har använts för uppskattning av genomsnittlig frekvens av farligt gods-transporter.



Figur 2. Individrisk utmed aktuell sträcka av Vaggerydsbanan.

Av figuren kan utläsas att individrisknivån ligger inom ALARP-området upp till 6-7 meter från spårmit, därefter ligger risknivån på acceptabel nivå. Med aktuell hastighet och beräkningsmodellen som anges i UIC 777-2² bedöms urspårningsrisken inte påverka områden bortom 10 meter från spårmit.

SLUTSATS

Utifrån genomförda beräkningar bedöms risknivån bortom 7 meter från spårmit vara acceptabel. Med stöd av dessa beräkningar bedöms risknivån för aktuella industribyggnader vara acceptabel, vilket innebär att inga krav avseende dessa byggnader eller urspårningsskydd föreligger.

Vidare innebär ovanstående beräkningar att inga specifika krav avseende industribyggnader generellt är nödvändigt bortom 10 meter från spårmit så länge förutsättningarna i ovanstående beräkningar är gällande.

För annan bebyggelse än industribyggnader är tidigare krav, angivna i upprättad kvalitativ riskbedömning, avseende skyddsavstånd och åtgärder gällande.

Uppsala 2024-04-19

WSP Sverige AB

Författare: Cecilia Nordenö

Granskad och godkänd av: Henrik Selin

² UIC Code 777-2: Structures built over railway lines - Construction requirements in the track zone.