

Detaljplan för
DEL AV FAGERSTA 3:3 & 3:78

Fagersta kommun
 Västmanlands län

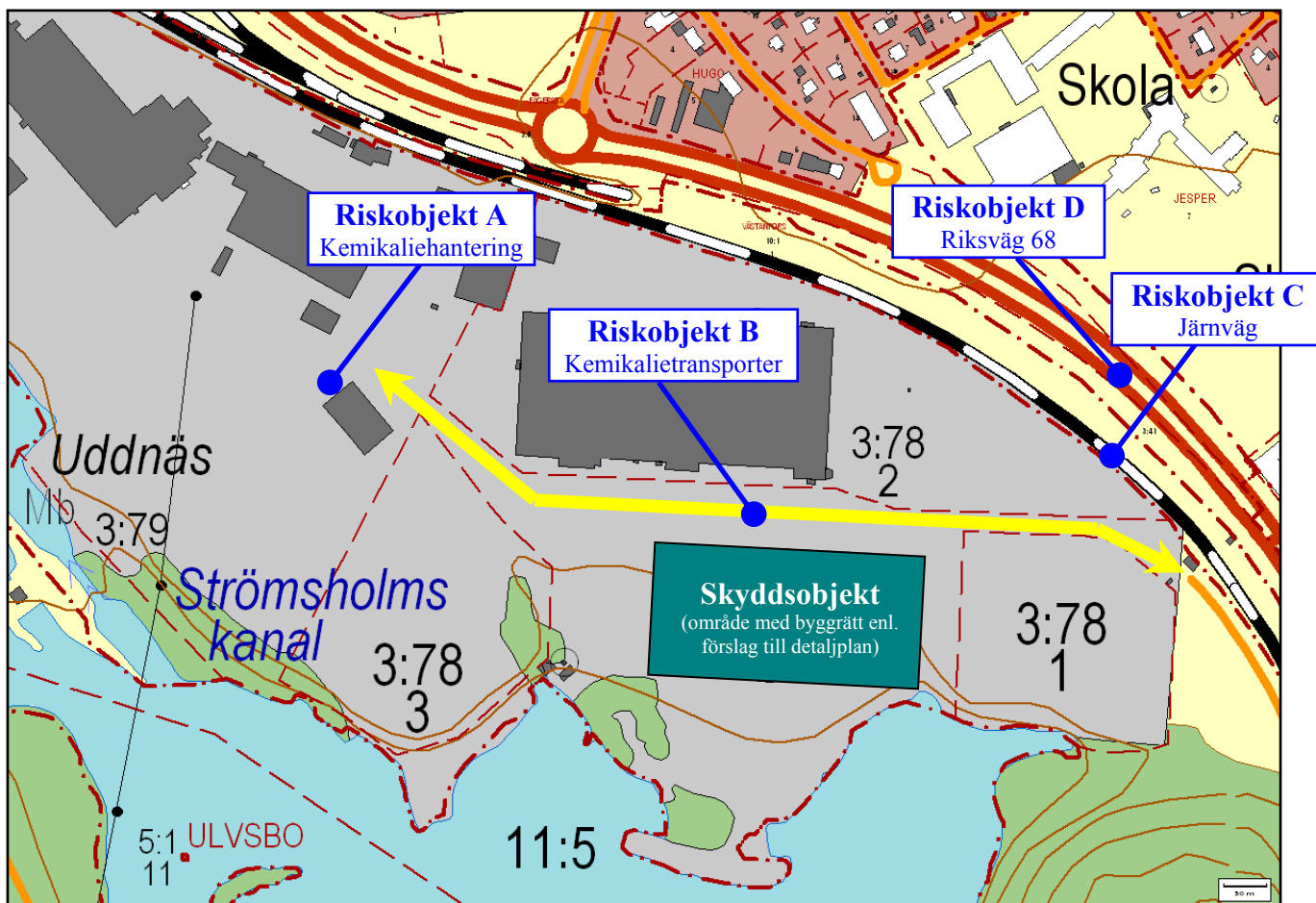
Peter Granqvist
 Planingenjör

ÖVERGRIPANDE RISKBEDÖMNING

INLEDNING

Detta dokument har tagits fram med anledning av de risker som finns i närheten av det område där en detaljplan ska arbetas fram för att primärt möjliggöra uppförandet av en bandyhall.

Planområdet ligger inom industriområdet söder om Risbroskolan i Fagersta och det som utgör skyddsobjekt i detta dokument är den mark där byggrätt är tänkt att tillskapas i detaljplanen.



Kartan visar skyddsobjektets läge i förhållande till identifierade riskobjekt.

På intilliggande industriområde sker idag hantering och lagring av fluorvätesyra. Denna verksamhet utgör stor fara för omgivningen då fluorvätesyra vid utsläpp bildar moln med frätande syra som i höga koncentrationer kan vara mycket skadliga. Fluorvätehanteringen är klassad som s.k. Seveso-anläggning där länsstyrelsen är tillsynsmyndighet. Då fluorvätehanteringen finns mycket nära Fagersta centrum har länsstyrelsen ställt krav på Fagersta Stainless AB att de ska utreda riskerna noggrant och sedan utföra åtgärder för att minska riskerna för allmänheten runt omkring.

Utöver detta sker även transporter av fluorvätesyran till industrin tätt förbi planområdet. Transporterna sker enligt uppgift några gånger per månad.

Tidigare riskutredningar

Fagersta kommun konstaterade tidigt, efter diskussioner med sakkunniga både på länsstyrelsen och Räddningstjänsten, att riskerna med kemikaliehanteringen vid Fagersta Stainless AB skulle komma att bli ett problem vid upprättandet av en detaljplan för bandyhall/eventarena på den nu aktuella platsen. Därför lät man utföra en riskutredning med avseende på just detta. Riskutredningen utfördes av Hydrosafe AB, samma firma som tidigare utfört en riskutredning åt Fagersta Stainless AB med avseende på kemikaliehanterings närhet till Risbroskolan, Fagersta centrum m.m.. Utredningen, daterad 2008-09-24, har fungerat som underlag för kommunens bedömningar i detta dokument och finns redovisad som bilaga 1.

RISKANALYS

Risk definieras som en sammanvägning mellan sannolikheten för en händelse och hur allvarliga påföljande konsekvenser bedöms bli. Nedan redovisas riskerna för fyra olika skade-/olyckshändelser, A-D.

Riskobjekt

- A Kemikaliehantering och lagring vid FSAB
- B Transport av kemikalier till FSAB
- C Transporter av farligt gods på järnväg i öster
- D Transporter av farligt gods på riksväg 68 i öster

Avstånd till skyddsobjektet

- ca. 250 m till närmaste plats för lagring och lossning
- ca. 20 m till väggkant
- ca. 140 m till spårmit
- ca. 160 m till vägområde

Skadehändelse	Orsak	Effekt/Konsekvens	Slh	Kkv	Kommentar
A					
Utsläpp av kemikalier vid hanteringen hos FSAB	Trasig utrustning, olycka, slarv mm	Giftigt gasmoln kan bildas och sprida sig till planområdet. Kan medföra personskador (frätskador) och dödsfall	2	4	Riskerna vid hanteringen måste byggas bort innan en detaljplan med avsett syfte kan antas.
B					
Utsläpp av kemikalier vid transporten till FSAB	Kollisionsolycka, annan olycka mm	Giftigt gasmoln kan bildas och sprida sig till planområdet. Kan medföra personskador (frätskador) och dödsfall	2	4	Åtgärder för att eliminera riskerna vid transporter måste vidtas innan en detaljplan med avsett syfte kan antas.
C					
Utsläpp av farligt gods vid transporter på järnvägen	Urspårning, kollisionsolycka mm	Farliga ämnen kan läcka ut. Kan medföra personskador inom planområdet	3	1	På grund av det relativt långa avståndet blir sammantagen risk ganska låg.
D					
Utsläpp av farligt gods vid transporter på riksväg 68	Kollisionsolycka, dikeskörning mm	Farliga ämnen kan läcka ut. Kan medföra personskador inom planområdet	3	1	På grund av det relativt långa avståndet samt järnvägsbankens avskärmande effekt blir sammantagen risk låg.

Slh = sannolikhet, Kkv = konsekvens

Risk-matris		Konsekvens				
		1	2	3	4	5
Sannolikhet	1					
	2				A/B	
	3	C/D				
	4					
	5					

A = Olycka vid kemikaliehanteringen
 B = Olycka vid kemikalietransporter
 C = Olycka med farligt gods på järnvägen
 D = Olycka med farligt gods på riksväg 68

Förklaring

Konsekvenser (för skyddsobjektet)
 1 = Små *Övergående, lindriga obehag*
 2 = Lindriga *Enstaka skadade, varaktiga obehag*
 3 = Stora *Enstaka svårt skadade, svåra obehag*
 4 = Mycket stora *Eventuellt enstaka dödsfall, flera svårt skadade*
 5 = Katastrofåla *Flera dödsfall, många svårt skadade*

Sannolikheten
 1 = Liten sannolikhet
 2 = Relativt liten sannolikhet
 3 = Sannolikt
 4 = Relativt stor sannolikhet
 5 = Mycket sannolikt

Bedömning av risknivåer

	Ej acceptabel risknivå
	Möjligen acceptabel risknivå
	Acceptabel risknivå

RISKVÄRDERING

Slutsatser

Efter samråd med Räddningstjänsten gör Fagersta kommun bedömningen att en detaljplan med föreslagna markanvändningar i området inte kan antas innan riskerna med både hanteringen och transportererna av kemikalier till Fagersta Stainless AB är åtgärdade enligt beskrivningen under rubriken åtgärdsförslag nedan.

Riskerna med transporter av farligt gods på järnvägen och riksväg 68 bedöms vara så små för det aktuella skyddsobjektet att inga åtgärder behöver vidtas för att detaljplanen ska kunna antas. Huvudanledningarna till denna bedömning är dels det relativt långa avståndet mellan skyddsobjektet och riskobjekten och dels att mängden farligt gods på både riksvägen och järnvägen är ganska liten. På järnvägen, som är den transportled som ligger närmast skyddsobjektet, transporteras mindre än 10 000 ton farligt gods/år och på riksväg 68 transporteras mellan 33 000 och 66 000 ton farligt gods/år. Vissa rekommendationer beträffande säkerhetshöjande åtgärder med anledning av dessa transporter framhålls ändå under rubriken åtgärdsförslag nedan.

ÅTGÄRDSFÖRSLAG

Riskerna med hanteringen av fluorvätesyran inom det intilliggande industriområdet kan byggas bort med tekniska lösningar. I den riskutredning som Hydrosafe AB utförde 2008 anges att detta kan ske genom att lossningen från tankbilar, tillsammans med lagringen, byggs in i en byggnad där ett eventuellt läckage kan "tvättas ner" till en uppsamlingsbassäng med hjälp av vattensprinkler. Åtgärder av detta slag, eller likvärdiga, måste ske innan en detaljplan kan antas.

Risken för olyckor med de kemikalietransporter till industriområdet som går tätt intill planområdet kan inte i sig minskas men konsekvenserna av sådan olycka, i form av t.ex. personskador, kan minimeras genom att transportererna koordineras med användandet av t.ex. en ny hallbyggnad inom planområdet. Detta ske genom att man styr transportererna i tid så att de inte sker samtidigt som byggnaden nyttjas. Detta måste regleras i avtal mellan industrin och den som ansvarar för verksamheter inom det nya planområdet.

Riskerna med transporter av farligt gods på järnväg och riksväg bör, trots att de ovan bedömts som acceptabla, minskas till så låg nivå som möjligt genom en väl genomtänkt utformning av tillkommande byggnader inom planområdet. Detta kan t.ex. ske genom att tilluftsintag för nya byggnader inte anordnas mot norr eller öster.

BILAGOR

Riskutredning kemikaliehanteringen vid FSAB för planerad eventarena, upprättad 2008-09-24 av Hydrosafe AB.