

Kv Rumsfilen 4, Stockholm, Risk-PM angående nytt detaljplaneområde med flerbostadshus

Inledning

Detta PM är upprättat av civilingenjörer i riskhantering/brandingenjörer Sebastian Friedrich och Daniel Fridström, Brandkonsulten AB, på uppdrag av Jens Jenslin, Wallfast AB. PM:et syftar till att identifiera och översiktligt redogöra för potentiella riskkällor i anslutning till planområdet.

I detta Risk-PM redovisas en inledande, kvalitativ riskbedömning för detaljplaneområdet. Uppdraget omfattar huvudsakligen:

- Översiktlig riskinventering.
- Erfarenhetsmässig, kvalitativ bedömning av risknivåerna.

Underlag för detta PM har varit följande:

- Platsbesök på, och i omgivningarna av, planområdet, 2021-05-12.
- Platsbesök på Hässelby värmekraftverk, 2021-05-12 med, brandskyddskoordinator Håkan Östman, Stockholm Exergi.
- Skisser för startpromemoria, kv Rumsfilen 4, upprättade av Kontur Arkitektkontor AB daterade 2020-10-26.
- Muntlig och skriftlig information från Jens Jenslin, Wallfast AB.

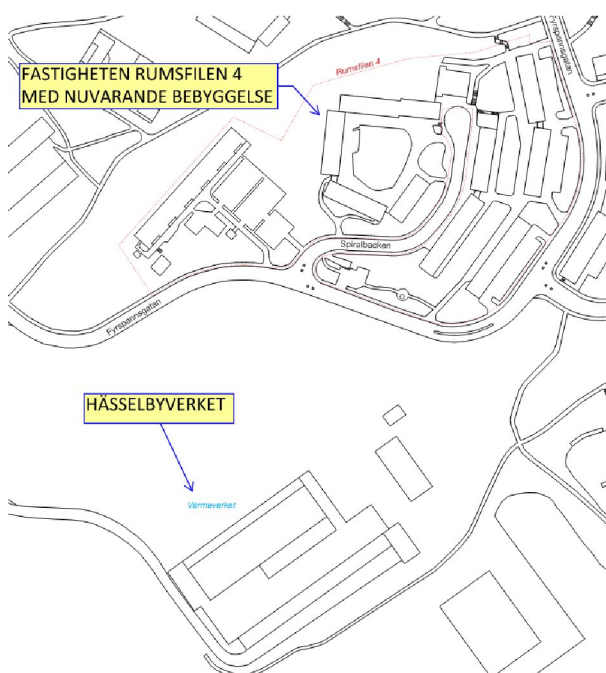
De risker som studeras behandlar personsäkerhetsrisker med avseende på liv och hälsa för personer som vistas inom aktuellt programområde. Det innebär att inga miljörisker, bullerstörningar, vibrationsskador på egendom eller uppsåtliga risker har beaktats.

Projektbeskrivning

Aktuellt programområde är beläget i Hässelby i Stockholms kommun i närheten av värmekraftverket Hässelbyverket.

Figur 1, Figur 3 och Figur 3 på sidorna 2-3 visar planområdet som det ser ut idag samt den nya bebyggelsen som planarbetet för kv Rumsfilen 4 ska omfatta.

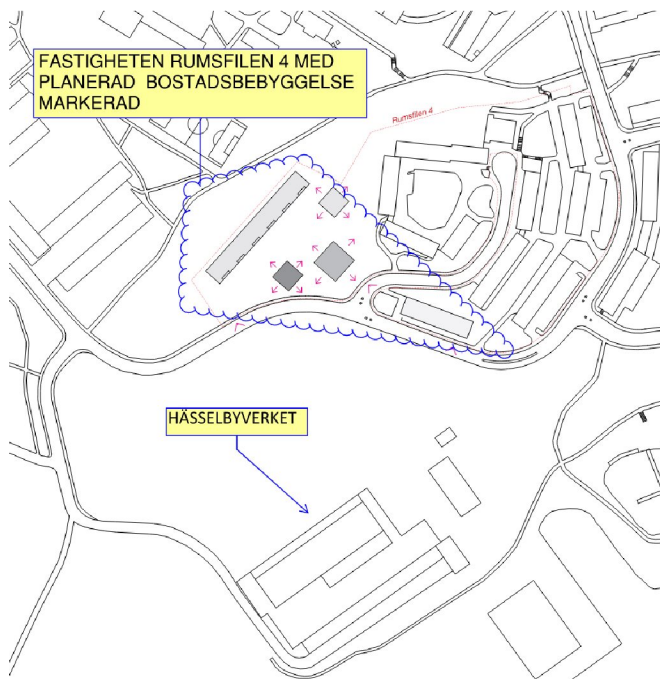
B



Figur 1 Utsnitt från Startpromemoria med Brandkonsulten AB:s anteckningar. Vy över nuläge med kv Rumsfilen 4, med befintlig bebyggelse, samt Hässelbyverkets placering.



Figur 2 3D-vy från hitta.se. Fastigheten Vassen 3 (Hässelbyverket) och fastigheten Rumsfilen 4. Fyrspannsgatan löper mellan berörda fastigheter.



Figur 3 Utsnitt från Startpromemoria med Brandkonsulten AB:s anteckningar. Vy över del av nytt detaljplaneområde för kv Rumsfilen 4, med ny bebyggelse.

Övergripande riskidentifiering

I detta avsnitt redovisas de potentiella risker som Brandkonsulten AB i ett initialt skede har bedömt som relevanta att belysa. Bedömningarna baseras på erhållet underlag, erfarenheter från liknande projekt samt utförda platsbesök.

Den enda relevanta riskkällan som identifierats i planområdets närhet är Hässelby värmekraftverk.

Under avsnitt "Hässelby värmekraftverk" ges en kort beskrivning av förutsättningar. Därefter görs en bedömning om riskkällan utgör en risk för aktuellt programområde samt om det bedöms finnas goda möjligheter att reducera eventuella risker till en acceptabel nivå.

Observera att de risker som studeras i huvudsak behandlar personsäkerhetsrisker med avseende på liv och hälsa för personer som vistas inom aktuellt programområde. Det innebär att miljörisker, eventuella skador på egendom eller uppsåtliga risker inte primärt har beaktats.

Hässelby värmekraftverk

Hässelbyverket utgör mellanlastanläggning i Stockholm nordvästra fjärrvärmenät. Det huvudsakliga bränslet i anläggningen är träpellets som förvaras i lagerbyggnad i hamnen och som transporteras via bandtransportörer in till värmekraftverkets tre pannor. Eldningsolja används enbart vid uppstart och som tillskott vid behov. Kraftvärmeverket har tre block av pannor P1-P3. Ett fjärde block bestående av en oljeeldad panna (P4) finns. Denna ställdes dock av 1998 och är sedan dess långtidskonserverad.

Under kommande avsnitt redovisas identifierade risker vid, och i anslutning till, Hässelbyverket.

Farliga ämnen inom anläggningen

Under detta avsnitt redovisas de farliga ämnen som hanteras vid värmekraftverket och som potentiellt skulle kunna innebära en risk för aktuellt planområde.

I **Figur 4** redovisas gällande tillstånd för brandfarlig vara för anläggningen:

2015-08-10	Storstockholms brandförsvär (Dnr: 314-0799/15)	Lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor	Tillstånd till hantering av brandfarlig vara. Omfattning: Brandfarlig gas: - Gasol 2 000 l i lösa behållare, - Acetylen 500 l i lösa behållare Brandfarlig vätska klass 3: - Diesel 8 000 l i tre cisterner ovan mark. Dessutom finns: - EO 5 75 000 kbm förvarat i två bergrum, - EO5 775 kbm i två cisterner ovan mark, - EO1100 kbm i en cistern ovan mark. Tillståndet gäller till 2027-08-18.
------------	--	---	---

Figur 4 Utdrag ur Stockholms Exergis miljörapport 2019

Ett konverteringsprojekt har avslutats där eldningsolja 5 ersatts helt med eldningsolja 1. Ingen ny eldningsolja 5 kommer köpas in. Ett arbete pågår även med att avveckla förvaringen av eldningsolja i bergrum. Till följd av detta klassas verksamheten inte längre som Seveso-anläggning då den förvarade mängden brandfarlig vara avsevärt minskat.

På Hässelbyverket finns idag fyra cisterner ovan mark, se **Figur 5**. Dock innehåller cisterner för eldningsolja numera enbart eldningsolja 1. Mobil dieseltank med volym 2 m³ (reservtank) förvaras numera permanent i bergrum. Diesalcistern med volym 3,5 m³ finns i anslutning till anläggningens dieseldrivna reservkraftverk. Samtliga cisterner är försedda med invallning.

<p><i>Bränslelager</i></p> <p>Träpellets lagras i en lagerbyggnad vid hamnen. Oljelagren är insprängda i berg. Oljan förvaras värmd på vattenbädd.</p> <p>På Hässelbyverket finns 5 cisterner med krav på återkommande kontroll:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cistern för EO1, 125 m³. Kontrollintervall 12 år. Kontrollerad 2013. • Cistern för EO5 (T009), 357 m³. Kontrollintervall 6 år. Kontrollerad 2019. • Cistern för EO5 (T008), 357 m³. Kontrollintervall 6 år. Kontrollerad 2019. • Diesalcistern (Nödgenerator), 3,5 m³. Kontrollintervall 6 år. Kontrollerad 2015. • Diesalcistern, 2 m³. Kontrollintervall 6 år. Kontrollerad 2014.

Figur 5 Utdrag ur Stockholm Exergis miljörapport 2019

På området finns även gasol och acetylen, i lösa behållare. Huvuddelen utgörs av gasflaskor placerade i låsta skåp kopplade till fasta installationer i verkstad samt för lansar för tändning av pannorna.

Det finns även en cistern, volym 100 m³, med Ammoniak 25 % för rening av utsläppsluft.

Riskavstånd till planområdet

De tre cisternerna för eldningsolja samt diesalcistern till reservkraftverk är placerade ca 100 m från planområdet. Placeringen av Hässelbyverket invid Mälaren innebär även att det finns en stor nivåskillnad, minst 20 m, mellan anläggningen och planområdet. Cisternerna är placerade inom den del av verket som ligger utmed den bergvägg som löper längs anläggningen och det skogsområde som finns mellan Hässelbyverket och planområdet. Ammoniakcisternen är placerad ca 160 m från planområdet vid verkets infart (Vassbrinken).

Transport av farliga ämnen till anläggningen

Enligt uppgift från Håkan Östman, brandskyddskoordinator, Stockholm Exergi sker transporter av brandfarlig vara till anläggningen endast vid något/några tillfällen årsvis. Detta i och med att

värme kraftverkets huvudsakliga bränsle utgörs av träpellets, inte eldningsolja, och då diesel endast används som bränsle för reservkraft. Påfyllnad av ammoniakcistern sker dock varje vecka. Samtliga transporter av brandfarlig vara och ammoniak sker landvägen med tankbil/lastbil.

De troliga vägarna för godstransport till Hässelbyverket (Vassbrinken 5) är via Sandviksvägen eller Malteholmsvägen/Melonvägen. Ingen av dessa körvägar innebär att den del av Fyrspannsgatan som löper längs med planområdet passeras. Infarten till Hässelbyverket från Fyrspannsgatan via Bruksvägen, som leder till Vassbrinken, ligger ca 100 m från planområdet.

I samband med konverteringsprojektet med eldningsoljan har lossningsplatserna för ammoniak och eldningsolja byggts om för att ge en bättre framkomlighet för transporter samt säkrare lossning. Intransport sker via Vassbrinken och lossning/påfyllning av ammoniak och eldningsolja sker via rörledningar direkt där Vassbrinken övergår till Hässelbyverkets fastighet. Lossningsplatsen är placerad ca 160 m från planområdet.

Bedömning av identifierade risker

De riskkällor, cisterner för brandfarlig vara och ammoniak, inom Hässelbyverkets anläggning som potentiellt skulle kunna innebära en risk för planområdet är placerade både avståndsmässigt, och i terrängen, på ett sådant sätt att konsekvenserna av en händelse (brand, explosion, utsläpp) inte bedöms föranleda oacceptabla personsäkerhetsrisker med avseende på liv och hälsa för personer som vistas inom planområdet för kv Rumsfilen 4. Samma bedömning görs för de transporter av farligt gods och ammoniak som sker till Hässelbyverket.

Ett utsläpp av ammoniak skulle dock i teorin kunna bilda ett gasmoln som skulle kunna påverka planområdet. Dock är sannolikheten för att gasmoln bildas låg vid aktuell ammoniakkoncentration, 25 %. Då det inte går att utesluta att ett gasmoln bildas samt då det är svårt att avgöra hur ett gasmoln transporteras i luften kan vidare analys av ammoniakutsläpp vara en lämplig åtgärd i detaljplaneskedet.

Möjliga riskreducerande åtgärder

Utifrån ovanstående riskidentifiering bedöms riskbilden för kv Rumsfilen 4 vara av sådan karaktär att riskreducerande åtgärder troligtvis inte kommer att krävas för att risknivån ska anses vara acceptabel. De eventuella åtgärder som skulle kunna bli aktuella är kopplade till ett möjligt ammoniakutsläpp.

Möjliga riskreducerande åtgärder för de flerbostadshus som planeras inom planområdet skulle, om vidare analys visar behov av det, kunna vara att:

- Friskluftsintag placeras på sida av byggnaden som är vänd bort från ammoniakcisternen.
- Aggregat för komfortventilation förses med möjlighet till manuellt nödstopp.

Ovanstående är en preliminär bedömning som kan komma att förändras vid ändringar eller nya förutsättningar som påverkar riskbilden för programområdet.

Slutsats och fortsatt arbete

Baserat på sammanställningen i detta PM bedömer Brandkonsulten AB att det finns goda förutsättningar för att kunna genomföra den föreslagna detaljplanen.

Med avseende på riskhänsyn så är det Brandkonsulten AB:s bedömning att riskreducerande åtgärder troligtvis inte kommer att krävas för det föreslagna planområdet. Dock bedöms det som lämpligt att i planskedet vidare utreda riskerna med ett ammoniakutsläpp från Hässelbyverket. Om den vidare analysen visar att åtgärder krävs finns riskreducerande åtgärder att vidta enligt avsnitt "Möjliga riskreducerande åtgärder".

Vid väsentliga ändringar av planförslaget eller vid identifiering av nya riskkällor ska behov av riskreducerande åtgärder utredas vidare. I övrigt ska riskhänsyn fortsätta beaktas under det fortsatta detaljplanarbetet.

Sebastian Friedrich
Brandingenjör/
Civilingenjör i riskhantering
Handläggare

Daniel Fridström
Brandingenjör/
Civilingenjör i riskhantering
Internkontrollerande

Lars Antonsson
Brandingenjör/
Civilingenjör i riskhantering
Internkontrollerande