

2014-01-20

Arnfinn Röste
arnfinn.roste@gmail.com

Café Ekudden, Danderyds kommun, Risk-PM angående riskhänsyn i detaljplanprocessen

1 Inledning

Detta PM är upprättat av civilingenjörer i riskhantering/brandingenjörer Martin Wier och Sebastian Friedrich, Brandkonsulten AB, på uppdrag av caféägare ArnFinn Röste. PM:et syftar till att identifiera och översiktligt redogöra för vilka potentiella risker som kan uppstå i samband med genomförandet av aktuell detaljplan.

Underlag för detta PM har varit följande:

- Platsbesök 2014-11-14.
- Program till detaljplan för "Café Ekudden, del av Djursholm 2:421 upprättad av planarkitekt Anna-Britta Järliden och stadsarkitekt Jamal Esfahani 2013-10-21, Danderyds kommun.
- Programskiss till detaljplan upprättad av planarkitekt Anna-Britta Järliden och stadsarkitekt Jamal Esfahani 2011-04-20, Danderyds kommun.
- Yttrande i samråd för detaljplan från Storstockholms Brandförsvär, daterad 2014-02-25.
- Mailkorrespondens och telefonsamtal med caféägare Arnfinn Röste.
- Räddningsverkets handbok "Hantering av brandfarliga gaser och vätskor på bensinstationer", Maj 2008.

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

2 Projektbeskrivning

Aktuellt planområde (Café Ekudden) är beläget på Djursholm i Danderyds kommun. I området finns en befintlig marin tankstation samt café sedan 1961.

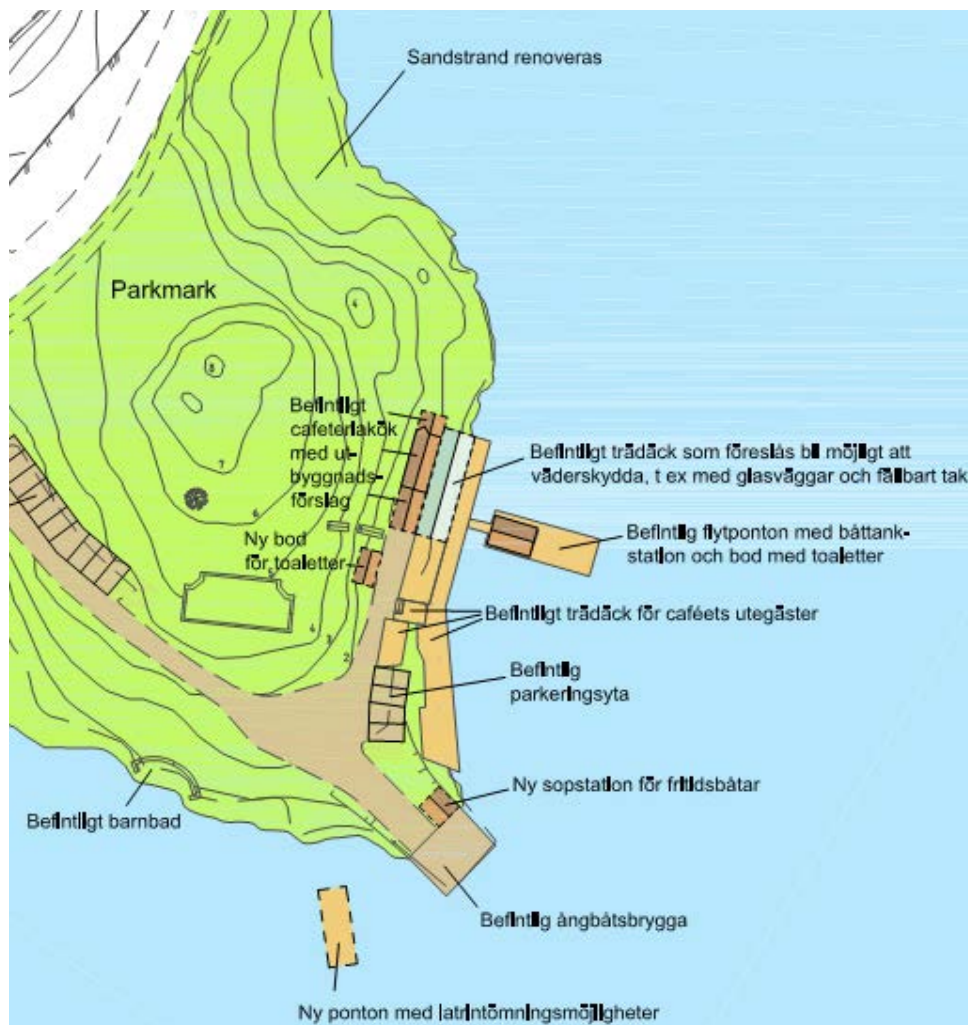
Syftet med detaljplanprocessen är att möjliggöra caféverksamhet i området då befintligt café strider mot gällande detaljplan. Ny detaljplan tas fram i samband med att mindre förändringar görs av caféet som t ex inglasning av uteservering, nytt hus för disk- och omklädningsrum, ny bod för toaletter m m.

Fig 1 nedan visar detaljplaneområdet.

Flytpontonen med tankstation nås från land via en landgång som är ca 3 m lång. På flytpontonen finns förutom tankstation en mindre bod med försäljning av motorolja, drivmedel m m. Boden bedöms vara en B-byggnad enligt lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor. Under flytpontonen under vattenytan finns tre tankar med diesel och en tank med bensen. Tankarna innehåller ca 3000 liter vardera och är inklädda med betong runtom.

Påfyllning av bränsle till båttankstationen sker både från båtar samt från tankfordon på land. Transporter sker endast under båtsäsongen och antal transporter är väldigt beroende av väder. Under sommarhalvåret sker i snitt ca 1 transport per vecka landvägen.

På land finns cafeteria med tillhörande uteservering och trädäck för caféets utegäster. Cafeterian definieras som en A-byggnad enligt lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor



Figur 1. Figuren visar planområdets placering.

3 Styrande dokument och riktlinjer

Plan- och bygglagen (PBL) reglerar planläggning av mark, vatten och byggnader. PBL omfattar både plan- och byggprocessen och omfattar bl a krav kopplat till riskhänsyn och uppförande av byggnadsverk. Därtill finns olika regelverk och handböcker som anger när och hur riskanalyser/riskutredningar bör genomföras.

Nedanstående riskbedömning utgår bl a från riktlinjer för vanliga bensinstationer och marina bensinstationer som finns framtagna i Räddningsverkets handbok "Hantering av brandfarliga gaser och vätskor på bensinstationer", Maj 2008.

3.1 Riskhänsyn

Som stöd och som underlag till värdering av risker har rapporten "Riskhänsyn vid ny bebyggelse intill vägar och järnvägar med transporter av farligt gods samt bensinstationer" nyttjats. Rapportens rekommendationer används som riktlinjer avseende risker i den fysiska planeringen i Stockholms län. Följande rekommendationer anges i rapporten avseende vägar med transporter av farligt gods.

- Inom 100 m från transportled för farligt gods ska risksituation bedömas vid exploatering.
- 25 m närmast vägen bör lämnas byggnadsfritt.
- Tät kontorsbebyggelse närmare än 40 m från väggkant bör undvikas.
- Sammanhållen bostadsbebyggelse och personintensiva verksamheter närmare än 75 m från väggkant bör undvikas.

En riskanalys som identifierar och analyserar eventuella risker och som visar på att en tolerabel risknivå kan erhållas, innebär att avsteg kan göras från ovanstående rekommenderade avstånd.

Sedan 2006 har länsstyrelserna i Skåne, Västra Götalands och Stockholms län enats om att risker ska beaktas och bedömas inom 150 m från farligt gods led i samband med detaljplaneprocessen (Länsstyrelserna i Skåne, Stockholm och Västra Götalands län, 2006).

Dessutom finns det bl a riktlinjer i "Riskanalyser i detaljplaneprocessen – vem, vad, när & hur" (Länsstyrelsen Stockholms län, 2003), "Lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor" etc som kan vara relevanta att beakta beroende på objektsspecifika förutsättningar.

4 Övergripande riskidentifiering

I detta avsnitt redovisas de potentiella risker och bedömningar som Brandkonsulten AB har bedömt som relevanta att belysa. Bedömningarna baseras på erhållet underlag, erfarenheter från liknande projekt samt utfört platsbesök.

För respektive riskkälla ges en kort beskrivning av förutsättningar, tänkbara scenarier och vilka konsekvenser som kan uppstå. Därefter görs en bedömning om riskkällan utgör en risk för aktuellt planområde 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 planområde. Det innebär att miljörisker, eventuella skador på egendom eller uppsåtliga risker inte primärt har beaktats.

4.1 Farligt gods olycka

4.1.1 Strandvägen

Strandvägen är inte en rekommenderad primär eller sekundär transportled för farligt gods enligt Trafikverket. Sannolikt sker därför inte några andra väsentliga transporter än dem till tankstationen. Till tankstationen sker transporter med brandfarlig vätska (diesel och bensin) ca 1 gång per vecka under sommarhalvåret. Åtgången av diesel är större och det finns därför tre cisterner med diesel och en cistern med bensin.

Transporter och lossning sker endast under de tidpunkter då caféverksamheten är stängd. Med hänsyn till caféets närhet till tankstationen så bedömer Brandkonsulten AB att detta är något som ska säkerställas även i framtiden för att kunna möjliggöra caféverksamhet i området.

Eftersom lossning och transporter endast sker vid tidpunkter då caféverksamheten är stängd utgörs kringliggande skyddsobjekt i samband med lossning endast av kringliggande bostadsvillor. Närmaste villa ligger på ett avstånd av ca 110 m. Detta avstånd bedöms som tillfredsställande och uppfyller både länsstyrelsens och Räddningsverkets riktlinjer för bensinstationer. En olycka vid lossning är därför en personsäkerhetsrisk som inte studeras vidare i denna analys.

Sannolikheten att en farligt gods olycka ska ske med tankbilen vid själva transporten bedöms som mycket låg med hänsyn till att det sker så pass få transporter. Eftersom vägvägnittet inte är en rekommenderad led för farligt gods samt att transporter endast sker ca 1 gång per vecka under sommarhalvåret kan dessa transporter i stort likställas med de farligt gods transporter som sker på vanliga stadsgator. En olycka vid transporter av farligt god är därför en personsäkerhetsrisk som inte studeras vidare i denna analys.

4.2 Marin tankstation

Den marina tankstationen är placerad på ett avstånd av ca 3 m från land och nås via en landgång alternativt sjövägen. På pontonen närmast land finns en bod där försäljningen av drivmedel sker. Längst ut på pontonen finns de största riskkällorna i form av mätarskåp och avluftningsrör, vilka är placerade på ett avstånd av ca 12-19 m från land.

Riskerna med den marina tankstationen studeras vidare nedan i denna analys med hänsyn till förutsättningarna och närheten till caféverksamhet.

4.2.1 Flytponton

Vanliga bensinstationer har i de flesta fall en automatisk mängdbegränsare som stoppar tankning vid omkring 100 liter. Marina stationer saknar en sådan utrustning och ett läckage kan därför under ogynnsamma förhållanden bli stort. Riskerna för brand och explosion är också större än vid en vanlig bensinstation då bränsleånga och spill lätt rinner ned i en båt och där kan komma i kontakt med antändningskällor. Vid tankning bör det därför alltid finnas utbildad personal som är tillgänglig i närheten.

Enligt Räddningsverkets riktlinjer bör marina tankstationer förses med långa båtshakar nära till hands på pontonen för att kunna föra en brinnande båt till en säker plats. Detta bedöms också vara en skälig åtgärd i aktuellt fall.

Enligt Räddningsverkets riktlinjer om marina pumpstationer så ska tankstation med bensin placeras längst ut på pontonen med hänsyn till den större explosionsrisken riskerna. På aktuell tankstation är bensinpumparna placerade längst ut och dieselstationerna är placerade närmast boden. Avståndet mellan bensinpumpar och bod uppskattas uppgå till mellan 6-8 m. Enligt Räddningsverkets riktlinjer om avstånd vid vanliga bensinstationer ska avstånd mellan mätarskåp och B-byggnad uppgå till minst 6 m, vilket uppfylls i aktuellt fall för mätarskåp till bensinpumpar. Att mätarskåp med diesel är placerade på ett närmare avstånd bedöms acceptabelt med hänsyn till den låga risken för explosion.

Försäljningslokalen ska enligt Räddningsverkets riktlinjer placeras närmast land för att underlätta och tillse en snabb utrymning bort från riskområdet vid en eventuell olycka, vilket överensstämmer med aktuellt fall.

4.2.2 Kringliggande bebyggelser och verksamheter

Avstånd mellan den marina tankstationen och omkringliggande bebyggelse och verksamheter ska också beaktas. Minsta avstånd mellan pumpstation och exempelvis båtplatser med övernattning ombord ska uppgå till minst 25 m och avstånd till båtplatser utan övernattning ska uppgå till minst 12 m enligt Räddningsverkets riktlinjer för bensinstationer. I aktuellt område finns det inga båtplatser inom 25 m överhuvudtaget.

Minsta avstånd från närmaste pumpstation till cafeterians väderskyddade servering uppgår till ca 15 m. Från mätarskåp med bensin uppgår minsta avståndet till ca 20 m. Enligt Räddningsverkets riktlinjer ska avståndet mellan mätarskåp och A-byggnad uppgå till minst 18 m. Detta avstånd överskrids något för mätarskåpen närmast land.

Med hänsyn till att avståndet överskrids något ska riskreducerande åtgärder vidtas. Att personer som infinder sig på uteserveringen på ett enkelt sätt ska kunna utrymma bort från riskkällan bedöms vara en skäl原因 åtgärd. I samband med byggnation av väderskyddet ska det säkerställas att utrymning kan ske åt två håll enligt figuren nedan där pilarna visar i vilken riktning utrymning från caféet ska möjliggöras.



Figur 2. Figuren visar hur utrymning från serveringsyta ska kunna ske.

Ytterligare åtgärder bedöms inte som skäl原因 att vidta med hänsyn till att det endast är avståndet mellan servering och dieselpumpstation som underskrider Räddningsverkets riktlinjer. Vidare bedöms utrymningssituationen enkel med vakna cafégäster i ett vindskydd uppfört i endast ett våningsplan.

5 Riskreducerande åtgärder

Utifrån ovanstående riskidentifiering bedöms riskbilden för planområdet vara av sådan karaktär att riskreducerande åtgärder kommer att behövas för att risknivån ska anses vara acceptabel.

De riskreducerande åtgärder som är skäl原因 att vidta för att risknivån ska kunna bedömas som acceptabel är enligt nedan:

- Lossning får endast ske under tidpunkter då caféverksamheten är stängd.
- Vid tankning ska det alltid finnas tillgänglig utbildad personal i närheten.
- Båtshakar ska finnas för att kunna föra en brinnande båt till skyddad plats.
- Boden får endast användas för försäljning av drivmedel, motorolja och liknade.
- Drift- och skötselregler ska finnas tillgängliga som beskriver tankning av båtar, lossning av tankfordon, åtgärder vid spill och brand samt åtgärder vid brand i båt.

- Utrymning från caféservering ska kunna ske åt två håll i händelse av brand på tankstationen, se fig 2 ovan.

Under förutsättning att ovanstående åtgärder utförs och bibehålls är Brandkonsulten AB:s bedömning att risknivån är acceptabel för området avseende den marina tankstationen.

6 Slutsats

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

Med hänsyn till områdets förutsättningar är Brandkonsulten AB:s bedömning att det inte erfordras någon vidare analys under förutsättning att de riskreducerande åtgärderna utförs och bibehålls.

Vid väsentliga ändringar av planförslaget eller vid identifiering av nya riskkällor ska behov av riskreducerande åtgärder utredas vidare.

Martin Wier
Brandingenjör/
Civilingenjör i riskhantering
Handläggare

Sebastian Friedrich
Brandingenjör/
Civilingenjör i riskhantering
Handläggare

Anders Karlsson
Brandingenjör
Internkontrollerande