

Stockholms stad
Exploateringskontoret
PM TEKNISKA OLYCKSRISKER



Slutgiltig handling

Dp 4a Slakthusområdet

Stockholms stad

Uppdragsansvarig: Lars Strömdahl

Författare: Olof Paulin/Norea Cardell

Dokumentgranskare: Daniel Sirensjö

Datum: 2021-12-03, reviderat 2023-06-09

INLEDNING

Detta PM har upprättats på uppdrag av Exploateringskontoret, Stockholms stad som ett underlag för samråd av detaljplan *4a Evenemangskvarteren* i Slakthusområdet. PM:t har reviderats inför granskningsskedet. Reviderad text är markerad med kantlinje till vänster om stycket.

Syftet med detta PM är att ur ett riskperspektiv översiktligt redogöra för förutsättningarna och genomförbarheten av en ny detaljplan med den föreslagna markanvändningen. Målet är att PM:et ska kunna fungera som underlag till dialogen med myndigheter och andra berörda parter samt möjliggöra att relevanta risker hanteras på ett tillfredsställande sätt utifrån kraven i plan- och bygglagen [1] och miljöbalken [2].

Detta PM är avgränsat till att behandla tekniska olycksrisker¹, med direkt påverkan på människors hälsa och säkerhet. Naturolyckor² och sociala olyckor³ behandlas inte. Hälsoeffekter till följd av långvarig exponering samt attentat eller händelser som sker med uppsåt behandlas således inte. Ett separat PM om säkerhetsrisker (antagonistiska) tas fram parallellt med detta PM om tekniska olycksrisker.

METOD OCH BEDÖMNINGSGRUNDER

Vald metod i detta PM är kvalitativ och utgår från en jämförelse mellan aktuellt planområde och tidigare planering i liknande riskutsatta lägen.

Bedömningen utgår från Länsstyrelsen i Stockholms Läns publikation *Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods* [3], vilken avser att ge vägledning och underlätta hanteringen av riskfrågor relaterade till farligt gods. I riktlinjen återges hur Länsstyrelsen bedömer risker vid granskning av planärenden. Vidare anges nedanstående illustrerade rekommenderade skyddsavstånd mellan primära transportleder för farligt gods och olika typer av markanvändning, se Figur 1. Länsstyrelsen anser att ett bebyggelsefritt avstånd om minst 25 meter intill primära transportleder för farligt gods är ett minimikrav för att uppfylla PBL [4].

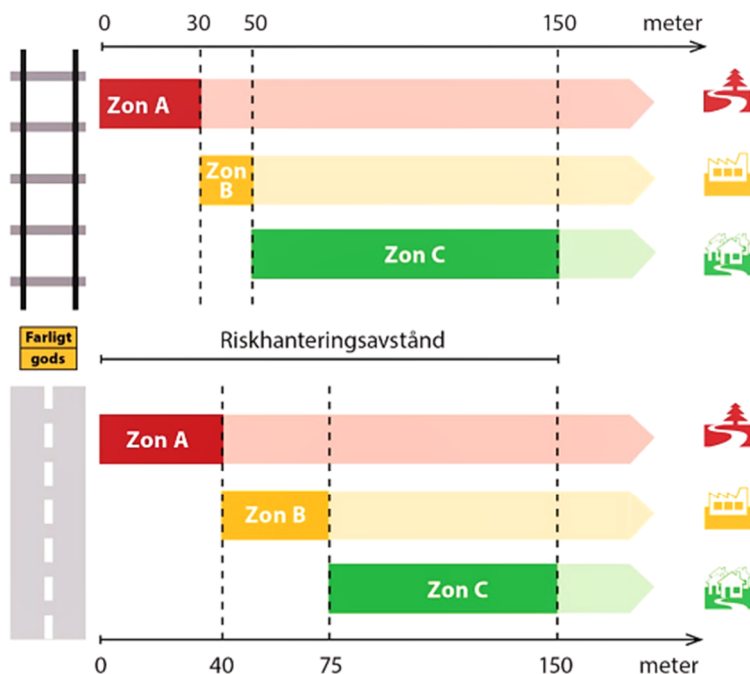
Risker som uppstår till följd av transporter av farligt gods på andra vägar än rekommenderade transportleder ska också beaktas om det är sannolikt att farligt gods transporteras i närheten av det aktuella planområdet.

¹ Med tekniska olyckor avses olyckor förknippade med industrianläggningar, transportsystem och kemikalier.

² Med naturolyckor avses olyckor förknippade med ras, skred, erosion och översvämningar.

³ Med sociala olyckor avses antagonistiska handlingar och i viss utsträckning suicid/personpåkörningar.

Slutgiltig handling

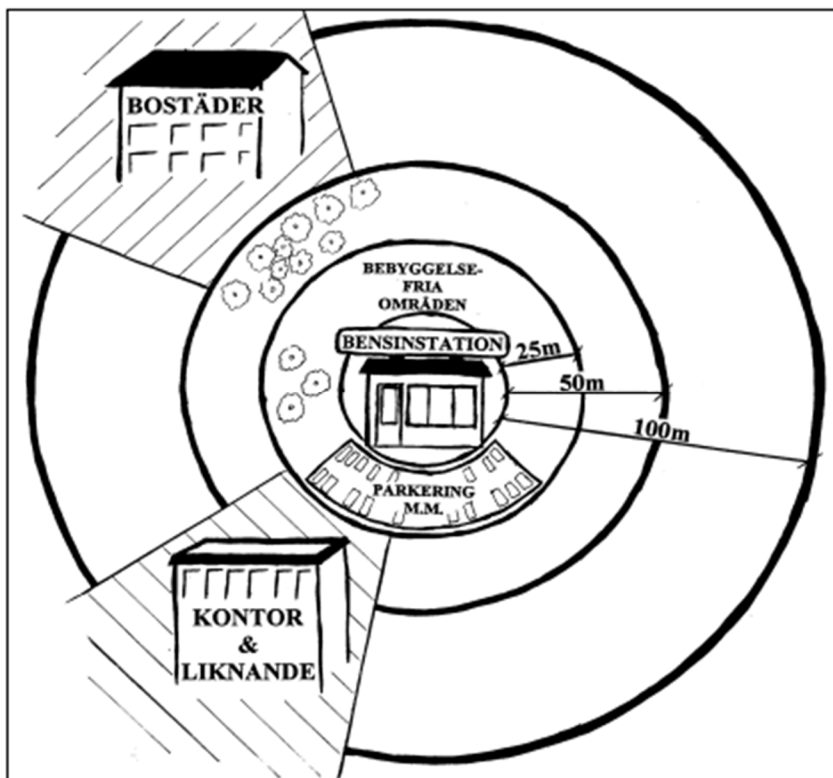


Rekommenderad markanvändning inom respektive zon

Zon A	Zon B	Zon C
G – drivmedelsförsörjning (obemannad) L – odling och djurhållning P – parkering (ytparkering) T – trafik	E – tekniska anläggningar G – drivmedelsförsörjning (bemannad) J – industri K – kontor N – friluftsliv och camping P – parkering (övrig parkering) Z – verksamheter	B – bostäder C – centrum D – vård H – detaljhandel O – tillfällig vistelse R – besöksanläggningar S – skola

Figur 1. Rekommenderade skyddsavstånd mellan primära transportleder för farligt gods och olika typer markanvändning. Framtagen baserat på riktlinjer från Länsstyrelsen i Stockholms län [4].

Länsstyrelsen i Stockholms län har även gett ut rapporten *Riskhänsyn vid ny bebyggelse intill vägar och järnvägar med transporter av farligt gods samt bensinstationer* [5]. I denna rapport framgår det att riskutredningar ska beakta drivmedelsstationer som är lokaliserade inom det aktuella planområdet eller inom 100 meter från det aktuella området. Länsstyrelsens rekommenderade skyddavstånd med hänsyn till drivmedelsstationer framgår av Figur 2.



Figur 2. Rekommenderade skyddavstånd kring drivmedelsstationer enligt Länsstyrelsen i Stockholms rekommendationer [5].

OMRÅDESBESKRIVNING OCH RISKIDENTIFIERING

Det berörda detaljplaneområdet *4a Evenemangskvarteren* ligger inom Slakthusområdet och består av fastigheten Styckmästaren 1 med flera. I dagsläget utgörs planområdet i huvudsak av industriområde och en del av Tele2 Arena. Planområdets utbredning framgår av Figur 3. Detaljplanen innebär ny bebyggelse för kontor, konstnärlig utbildning och handel, en ny park och ett torg. Planen innebär också att Arenavägen får ett nytt läge och flyttas från sitt nuvarande under Tele2 Arena. I planen föreslås även en gång- och cykelbro över Nynäsvägen, väg 73. Planområdet har även utökats till att inkludera befintligt område vid Arenavägen/Enskedevägen. Ytan planeras för parkering och ersätter befintligt parkeringsområdet närmast Arenavägen.



Figur 3. Markering av planområdet (rött) och dess omgivning [6].

Programmet för Slakthusområdet uppmärksammar risker med farligt gods-transporter, drivmedelsstationer och andra verksamheter som hanterar farliga ämnen inom programområdet [6].

I dag finns följande riskkällor inom eller i planområdets närhet:

- Tre drivmedelsstationer (Shell, Preem, OKQ8) med tillhörande drivmedelstransporter, de två stationerna öster om Arenavägen ska dock stänga ned i december 2023 [7].
- Nynäsvägen, som är en rekommenderad primär väg för transport av farligt gods
- Kylanläggningen med ammoniak för Avicii Arena/Hovet

För illustration av riskkällorna i relation till aktuellt planområde, se Figur 4 nedan.



Figur 4. Planområdet i relation till identifierade riskkällor (drivmedelstationerna i grön cirkel avvecklas 2023) [8]. Enbart drivmedelstransporterna till den västra drivmedelsstationen är utritade, då dessa är dimensionerande.

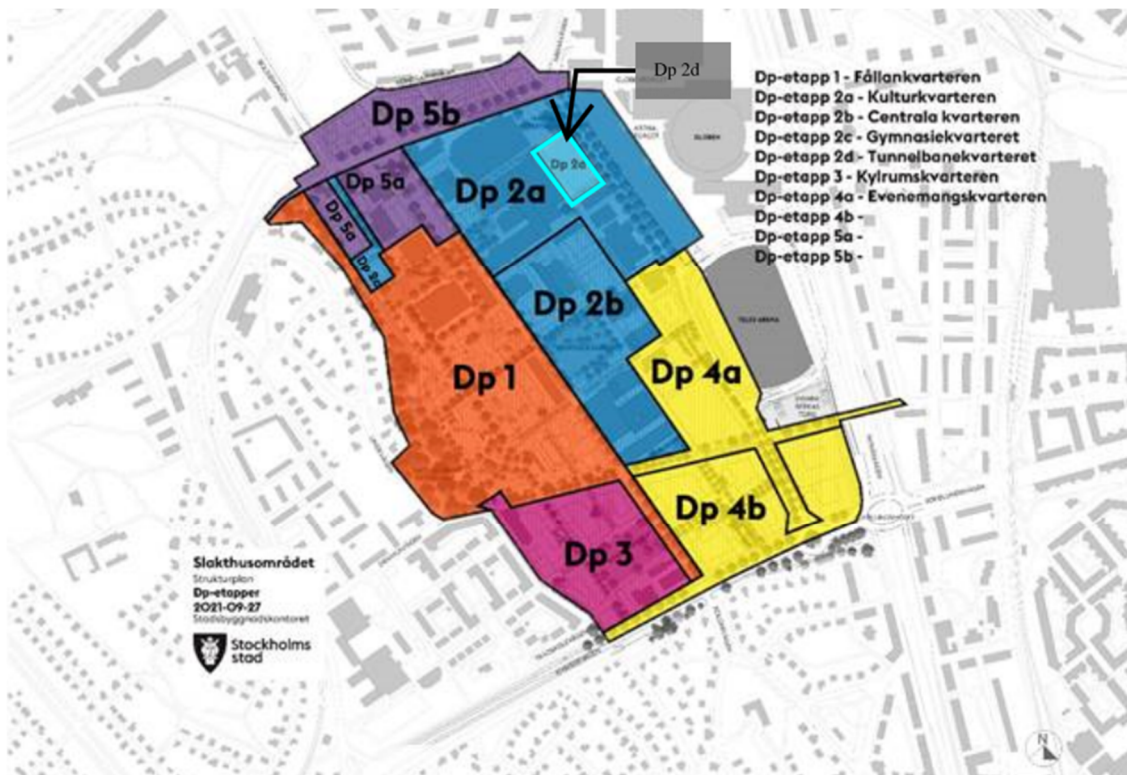
Nynäsvägen angränsar direkt mot planområdet vad gäller delen för gång- och cykelbro. Avståndet är minst 100 meter mellan Nynäsvägen och områden i planen som är aktuella för bebyggelse eller till platser där människor vistas mer stadigvarande.

I Slakthusområdet förekommer historiskt verksamheter som hanterar farliga ämnen. Men enligt programmet genererar inga av dessa stora, frekvent förekommande transporter av farligt gods.

Drivmedelsstationerna ligger i direkt anslutning till aktuellt planområde. I planförslaget är marken intill drivmedelsstationerna dock planerad för gata (Allmän plats). Närmaste planerade bebyggelse i aktuell plan ligger mer än 100 meter från den drivmedelsstation (OKQ8) som ska vara kvar i området. Till de som ska avvecklas är det cirka 100 meter som närmast (Shell), se illustration för planområdet i Figur 3. I den fortsatta bedömningen beaktas endast den drivmedelsstation som ska finnas kvar efter 2023. I angränsande kommande detaljplan etapp 4b (se Figur 5) är avstånden dock korta mellan drivmedelsstation och kvartersmark. Där kommer det att krävas en fördjupad bedömning av riskerna med drivmedelsstation.

TIDIGARE RISKHANTERING

I detta kapitel redovisas kortfattat resultat av tidigare planarbete för andra områden i närheten av detaljplan 4a *Evenemangskvarteren*. Se Figur 5 nedan för en överblick avseende den detaljplan som undersöks i detta avsnitt.



Figur 5. Överblick av lokalisering av detaljplan 2d i relation till aktuellt område Dp 4a [9].

DP SANDHAGEN 2 M.FL. (SLAKTHUSOMRÅDET ETAPP 2D)

Detaljplanen Sandhagen 2 m.fl. (diarienummer 2019-05073) har genomgått plansamråd 2020 och ställdes ut för granskning i oktober 2021. Den ingår även i programområdet för Slakthusområdet. Planområdet ligger ca 140 meter norr om aktuell detaljplan och innehåller bland annat kontor, centrumändamål, hotelloch tunnelbaneuppgång. En riskbedömning har tagits fram som underlag för detaljplanen [10]. I riskbedömningen har en inventering och bedömning av riskkällor i och kring Slakthusområdet gjorts. Då området för Sandhagen 2 m.fl. ligger i närheten av aktuell detaljplan och har en aktuell riskbedömning, bedömer vi att den är relevant som underlag för aktuell plan. Slutsatserna i riskbedömningen är att det inte finns behov av riskreducerande åtgärder för planerad bebyggelse i Sandhagen 2 m.fl. Detta gäller för såväl nuläget som med hänsyn till framtida etableringar i området. Inga synpunkter med invändningar mot riskbedömningen har framförts från myndigheter i samrådsskedet, enligt stadens samrådsredogörelse. För aktuellt planområde (Dp 4a) är framför allt riskinventeringen relevant.

BEDÖMNING AV FÖRESLAGEN MARKANVÄNDNING

Detta Risk-PM är framtaget som underlag till detaljplan 4a *Evenemangskvarteren*. Vi bedömer att stadens planer på kontor, högre utbildning och handel är möjliga att genomföra med hänsyn till den riskbild som föreligger med de identifierade riskkällorna, vilka utgörs av:

- Drivmedelsstationerna inklusive transporter av drivmedel
- Nynäsvägen (väg 73)
- Kylanläggning för ammoniak i Avicii Arena/Hovet

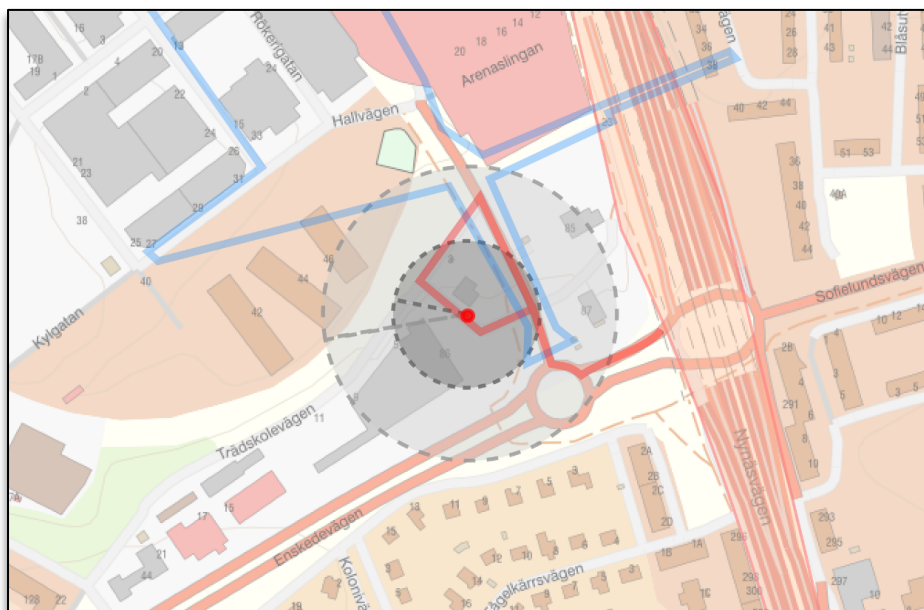
Risken för olyckor vid drivmedelsstationerna bedöms vara låg och acceptabel utan att åtgärder behöver vidtas, under förutsättning att endast en av nuvarande tre stationer finns kvar när planen antas. Den kvarvarande drivmedelsstationens (OKQ8) placering i förhållande till planområdet framgår av Figur 6 nedan.

Enligt Länsstyrelsen Stockholms vägledning [5] behöver riskerna utredas vid planering inom 100 meter från en drivmedelsstation. Planområdets gräns tangerar inom 100-metersområdet från drivmedelsstationen (mätt från påfyllningsplatsen), men ingen kvartersmark finns i denna del av planen utan där planeras för markanvändning GATA. Avståndet mellan kvartersmark (S1KC) och drivmedelsstationen (OKQ8) uppskattas till större än 100 meter. Utritade avstånd kring drivmedelsstationen framgår i Figur 6. Detta avstånd uppfyller Länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd och bedöms vara tillräckligt stort för att risken för olyckor med hänsyn till drivmedelsstationen ska vara acceptabel utan åtgärder i bebyggelsen.

Transportvägen för leveranser av drivmedel till och från OKQ8 framgår av Figur 4 och Figur 6. Avståndet mellan transportvägen och närmaste planerade kvartersmark i planområdet bedöms vara cirka 50 meter. Med hänsyn till det relativt stora avståndet mellan vägen och bebyggelsen,

att hastigheterna kan antas vara låga samt att det endast handlar om transporter till en drivmedelsstation, bedöms riskerna med transporter av farligt gods vara acceptabla. Det bedöms ej vara motiverat att ställa särskilda krav på bebyggelsens utformning med hänsyn till planerad användning (S1KC i plankartan).

I dagsläget finns det inga planer på att ha försäljning av gasformiga drivmedel. Om detta skulle bli aktuellt i framtiden, bedöms avståndet (> 100 meter) mellan drivmedelsstationen och kvartermark (S1KC i plankartan) eller allmän plats som kan bjuda in till stadigvarande vistelse, vara tillräckligt stort för att inte omöjliggöra en sådan utveckling.



Figur 6. Rekommenderade säkerhetsavstånd utifrån den västra drivmedelsstationens påfyllningscentral (röd punkt). Mörk grå cirkel utgör skyddsavstånd på 50 meter, ljusgrå 100 meter [8].

Avståndet mellan Nynäsvägen och områden i planen som är aktuella för bebyggelse eller kan inbjuda till stadigvarande vistelse är så pass stort att riskerna med Nynäsvägen inte bör påverka planområdets utformning. Gång- och cykelvägen över och intill Nynäsvägen innebär inte en känslig markanvändning som behöver anpassas efter risker med transporter av farligt gods.

Hantering av ammoniak som köldmedium i Avicii Arena bedömer vi inte blir styrande för markanvändningen på grund av de stora avstånd som råder. Avståndet till Avicii är som kortast cirka 150 meter och därtill finns avskärmade bebyggelse. Av dessa skäl bedömer vi att ammoniak inte utgör en risk för aktuell plan.

Övriga risker i form av hantering av farliga ämnen i Slakthusområdet, samt transporter av farligt gods till och från Slakthusområdet, bedömer vi är så pass begränsade att de ej behöver studeras vidare för aktuell detaljplan.

SLUTSATSER

Bengt Dahlgren AB bedömer att risknivån inom planområdet med avseende på tekniska olycksrisker är låg och acceptabel i de områden som kan bli aktuella för ny bebyggelse eller platser där människor kommer att vistas stadigvarande. Stadens förslag till markanvändning bör vara genomförbar med hänsyn till risken för olyckor.

Baserat på tidigare riskhantering och bedömningsgrundande underlag är det Bengt Dahlgren AB:s uppfattning att den primära riskexponeringen för aktuellt område utgörs av hanteringen av brandfarlig vara på närliggande drivmedelsstation. Avståndet till kvartersmark eller mark som bjuder in till stadigvarande vistelse inom aktuellt planområdet uppskattar vi till mer än 100 meter enligt illustration och kartaunderlag över planområdet, se Figur 3 och Figur 6. Då avståndet uppfyller Länsstyrelsens rekommenderade avstånd för ny bebyggelse kring drivmedelsstationer [5] bedömer vi att inga riskreducerande åtgärder behövs.

REFERENSER

- [1] Plan- och bygglag, *SFS 2010:900 med ändringar t.o.m. SFS 2017:761*.
- [2] "Miljöbalk," SFS 1998:808.
- [3] Länsstyrelsen Stockholm, "Riktlinjer för planläggning intill vägar och järnvägar där det transporteras farligt gods," Fakta 2016:4, 2016.
- [4] "Plan- och bygglag," SFS 2010:900.
- [5] Länsstyrelsen i Stockholms län, Riskhänsyn vid ny bebyggelse intill vägar och järnvägar med transporter av farligt gods samt bensinstationer, 2000.
- [6] Stadsbyggnadskontoret, Stockholms stad , *Godkännande av förslag till program för Slakthusområdet i stadsdelen Johanneshov*, Dnr 2010-20437, 2017.
- [7] Stockholms stad, Exploateringskontoret, *E-postmeddelande från projektledare Margareta Hult*, 2023-01-26.
- [8] Lantmäteriet, *Min Karta Lantmäteriet*, <https://minkarta.lantmateriet.se/>, 2021.
- [9] Stockholms Stad, *Presentation Uppstart riskutredning Slakthusområdet*, 20210817.
- [10] Brandkonsulten AB, *Riskbedömning, Del av fastigheten Sandhagen 2 m.fl. i stadsdelen Johanneshov samt del av fastigheten Enskede gård 1: 1 invid Arenan 2 i stadsdelen Johanneshov*, 210617.