

Projekt  
Freden Större 11, Sundbyberg

Projektnr  
105521

Handläggare  
Lisa Åkesson

Datum  
2014-06-04

Internkontroll  
Rosie Kvål

Datum  
2014-06-04

---

## Svar på Länsstyrelsens samrådsyttrande avseende risker förknippade med bensinstation och transporter av farligt gods

### Bakgrund och syfte

I maj 2012 upprättade Brandskyddslaget på uppdrag av Profi en riskanalys avseende närhet till bensinstation som underlag för framtagande av detaljplan för fastigheterna Freden Större 11 m. fl i Sundbyberg<sup>1</sup>. Planen har nu varit ute på samråd och Länsstyrelsen anser i sitt yttrande att riskerna förknippade med bensinstation och transporter av farligt gods i anslutning till de planerade bostäderna inte utretts i tillräcklig omfattning<sup>2</sup>.

Syftet med denna PM är att bemöta Länsstyrelsens samrådsyttrande avseende risker förknippade med bensinstation och transporter av farligt gods i anslutning till aktuellt planområde.

### Förutsättningar

#### *Riktlinjer Länsstyrelsen*

Enligt Länsstyrelsen i Stockholms län ska risker analyseras vid etablering av ny bebyggelse inom 150 meter från vägar för transport med farligt gods, järnvägar och bensinstationer. Vidare rekommenderar Länsstyrelsen skyddsavstånd mellan dessa riskobjekt och olika typer av bebyggelse. För bensinstation som är den aktuella riskkällan för Freden Större är det rekommenderade skyddsavståndet idag 50 meter till bostäder. För att undvika risker förknippade med olyckor med petroleumprodukter rekommenderas dessutom att 25 meter intill väg med transport av farligt gods lämnas bebyggelsefritt. De angivna skyddsavstånden är de minsta avstånden som bör hållas mellan bebyggelse och riskobjekt. Avsteg kan göras om risknivån bedöms som låg eller om man genom att tillämpa säkerhets-höjande åtgärder kan sänka risknivån.

---

<sup>1</sup> Riskanalys Freden Större 11, Sundbyberg – Avseende närhet till bensinstation, Brandskyddslaget AB 2012-05-31

<sup>2</sup> Samrådsyttrande avseende förslag till detaljplan för bostäder och centrumfunktioner, fastigheten Freden större 11 mfl., vid Rissneleden/Gesällvägen i Hallonbergen, Länsstyrelsen i Stockholms län 2014-05-15, Beteckning 421-12448-2014

Länsstyrelsen har vidare i förslag till nya riktlinjer som var ute på remiss under hösten 2012<sup>3</sup> tydliggjort sin syn på skyddsavståndet 25 meter från järnvägar och transportleder för farligt gods:

*”Länsstyrelsen anser att det, i princip oberoende av den aktuella risknivån och andra säkerhetsåtgärder, bör finnas ett skyddsavstånd på minst 25 meter mellan vägar och järnvägar med transporter av farligt gods och kvarterersmark i zon B eller C.*

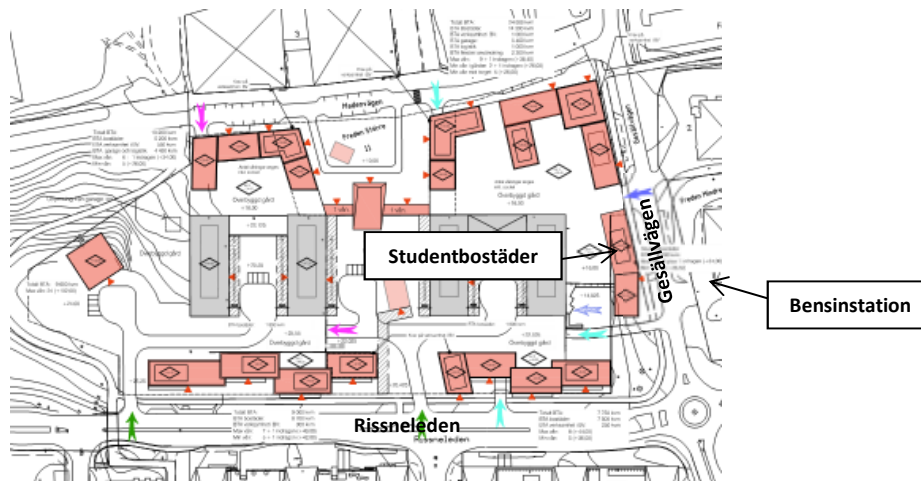
*Att upprätthålla skyddsavståndet på 25 meter anses vara särskilt viktigt för kvarterersmark i zon C. ”*

Zon C omfattar känsliga verksamheter som exempelvis bostäder, vård, skola, centrumanläggningar etc.

Detta är enligt Brandskyddslagets mening ett betydligt starkare ställningstagande än när riskanalysen för Freden Större upprättades. Brandskyddslagets uppfattning är vidare att dessa rekommendationer i första hand avser de vägar som är klassade som primära eller sekundära transportleder för farligt gods och att avsteg ska vara möjliga för övriga vägar förutsatt att risknivån är låg.

### **Planerad utformning**

Den aktuella detaljplanen syftar till att möjliggöra ny bostadsbebyggelse samt omvandling av befintliga kontors- och verksamhetsbyggnader till bostäder. I byggnad närmast bensinstation och Gesällvägen planeras studentbostäder. Planerad utformning av området enligt samrådshandlingar redovisas i figur 1 nedan. Avstånd till Gesällvägen är som kortast ca 8 meter och avstånd till bensinstationens lossningsplats drygt 50 meter. Byggnader utmed Rissneleden ligger som närmast 25 meter från cirkulationsplats till Gesällvägen där bränsletransporter kan förväntas.



Figur 1. Föreslagen utformning Freden Större 11 m.fl.

<sup>3</sup> Riskhänsyn vid planläggning av bebyggelse, människors säkerhet intill vägar och järnvägar med transporter av farligt gods, Länsstyrelsen i Stockholms län, remiss september 2012

Utmed Gesällvägen och Rissneleden finns kantsten vilket förhindrar ett utsläpp att sprida sig fritt mot bebyggelsen och en eventuell pöl kan förväntas stanna på vägen. En möjlig pöl vid utsläpp av exempelvis bensin på vägen är troligtvis betydligt mindre än den största pöl (400 m<sup>2</sup>) som förutsatts i riskanalysen.

## **Resultat riskanalys**

I riskanalysen konstateras att det är olyckor förknippade med bränsletransporter på Gesällvägen till den intilliggande bensinstationen som kan påverka personsäkerheten för den planerade bebyggelsen i området. Avstånd från bebyggelse till lossningsplats på bensinstation som är den riskkälla som betraktas som dimensionerande för bensinstationer är med planerad utformning över 50 meter. Detta innebär att Länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd uppfylls och bedömningen har gjorts att vidare hänsyn till denna riskkälla inte är nödvändig. Även alla de skyddsavstånd som Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ställer krav på i anslutning till bensinstationer uppfylls.

Området är vidare relativt platt med hårdgjorda ytor och det finns inga faktorer (topografi, vegetation, höjdskillnad etc.) inom och i anslutning till området som bedöms ha en så negativ påverkan på risksituationen att skyddsavstånden i anslutning till bensinstationen skulle behöva utökas.

För att bedöma hur stor risken förknippade med bränsletransporter på Gesällvägen är har konsekvens- och frekvensberäkningar genomförts och risknivå i form av individrisk beräknats. I beräkningarna har ett flertal konservativa antaganden gjorts (bland annat avseende antal transporter, storlek på pöl, hastighet etc.) vilket troligen innebär att risknivån överskattas. Individrisken för området visar trots detta att den ligger på en fullt acceptabel nivå. Detta härrör i sin tur till att frekvensen för olycka blir mycket låg då antalet transporter trots konservativa antaganden är lågt. Att antalet transporter skulle öka mer än vad som antagits i analysen bedöms som mycket osannolikt då det endast är bensinstationen som genererar transporter på Gesällvägen och den inte är klassad som en primär eller sekundär transportled för farligt gods.

Med anledning av den acceptabla risknivån har Brandskyddslaget gjort bedömningen att några säkerhetshöjande åtgärder inte är nödvändiga med planerad utformning av området. I riskanalysen har med anledning av detta inte heller några åtgärder diskuterats.

## **Diskussion kring möjliga åtgärder**

Även om risknivån enligt genomförda riskberäkningar visar att risknivån är acceptabel anser Länsstyrelsen i sitt yttrande att det korta avståndet mellan Gesällvägen och planerade bostäder innebär att säkerhetshöjande åtgärder behöver vidtas. Detta innebär att Länsstyrelsen i detta fall endast väger in konsekvenserna av en olycka i sin bedömning vilket Brandskyddslaget anser strider mot Länsstyrelsens egna riktlinjer som beskriver risk som en

kombination av konsekvens och frekvens. Möjligen kan detta hänföras till den inställning avseende skyddsavståndet 25 meter från transportled från farligt gods som redovisas ovan.

Åtgärdernas omfattning behöver dock diskuteras. Med hänsyn till den mycket låga risknivån bedöms det ur ett kostnads-/nyttoperspektiv endast vara mycket enkla åtgärder med liten påverkan på byggnadsutformning och byggkostnad som är rimliga att vidta.

Nedan redovisas en diskussion kring möjliga åtgärder för hantering av olyckor med bränsletransporter tillsammans med en bedömning om rimligheten i att vidta dessa för planerad bebyggelse inom Freden Större 11. Åtgärder avser endast bebyggelse som ligger inom 25 meter från Gesällvägen. Med den låga risknivån bedöms det inte rimligt att vidta några åtgärder för områden och byggnader som ligger på större avstånd.

### **Placering av byggnader**

Vid lokalisering i ett utsatt område bör man alltid sträva efter att lokalisera bebyggelsen på ett tillräckligt stort avstånd från eventuella störningskällor. Länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd bör användas som riktvärden för placering av verksamheter. I centrala områden där det är ont om mark kan detta dock vara svårt.

*Bedömningen är att Länsstyrelsens rekommendation om 25 meters skyddsavstånd till transportled från farligt gods kan frångås med hänsyn till den låga risknivån samt att Gesällvägen inte är någon rekommenderad transportled. För att ändå beakta Länsstyrelsens princip om att 25 meter ska hållas oavsett risknivå, undersöks nedan rimligheten i att vidta byggnadstekniska åtgärder.*

### **Utformning av obebyggda områden**

Utformningen av obebyggda områden i anslutning till riskkällor bör göras med hänsyn tagen till risknivån. Detta gäller främst för områden mellan ny bebyggelse och riskkällor. Området bör inte utformas så att det uppmuntrar till stadigvarande vistelse. Detta innebär att området inte ska innehålla faciliteter som medför att personer kommer att befinna sig i området under en längre tid, som t.ex. uteserveringar, lekplatser eller parkbänkar. Däremot kan utrymmena innehålla exempelvis parkeringsplatser i markplan.

*Planerad utformning innebär att ytor mellan Gesällvägen och planerad bebyggelse inte uppmuntrar till någon stadigvarande vistelse. Detta bedöms inte behöva regleras ytterligare med hänsyn till den låga risknivån och att ytor med möjlighet till stadigvarande vistelse saknas. För att möjliggöra ytor för stadigvarande vistelse behöver även bebyggelse flyttas längre från Gesällvägen.*

### **Utformning av byggnader**

**Utrymning:** Utrymningsstrategin för ny bebyggelse i anslutning till riskkällor kan utformas med beaktande av möjliga olyckor. Detta innebär att

utrymningsvägar dimensioneras och utformas så att utrymning kan ske tillfredställande även vid en olycka på vägen.

*Åtgärd som innebär att utrymning är möjlig bort från Gesällvägen bedöms inte innebära någon större begränsning eller påverkan på byggnadsutformningen av aktuella byggnader. Åtgärden bedöms med anledning av detta rimlig att vidta trots den låga risknivån.*

**Skydd mot gaser:** För att reducera sannolikheten för att brandgaser samt brännbara och giftiga gaser tar sig in i byggnader kan ventilationssystem utformas så att:

- friskluftsintag för lokaler där personer vistas stadigvarande placeras mot en trygg sida, det vill säga bort från riskkällan.
- det på ett enkelt sätt kan stängas, av t.ex. fastighetsskötare eller brandförsvaret, genom exempelvis central nödavstängning

Åtgärderna innebär normalt en låg kostnad men kan vara svåra att följa upp och kan inte helt regleras som en planbestämmelse.

*Då placering av friskluftsintag inte bedöms innebära någon större merkostnad eller begränsningar i val av byggmetod bedöms det rimligt att vidta denna åtgärd trots den låga risknivån med hänsyn till det korta avståndet till Gesällvägen. Beroende på val av ventilationssystem kan åtgärd för enkel avstängning vara olika svårt att åstadkomma. Med hänsyn till den låga risknivån bedöms det inte rimligt att göra några begränsningar i val av ventilationssystem och därför inte heller krav på möjlighet till enkel avstängning eller central nödavstängning.*

**Skydd mot brandspridning in i byggnader:** För att reducera sannolikheten för att en brand sprider sig in i byggnader kan väggar utföras i obrännbart material eller med konstruktioner som uppfyller brandteknisk avskiljning avseende täthet och isolering. Krav på att förhindra brandspridning ska i så fall även gälla fönster. Fönster kan exempelvis utföras så att de är intakta och sitter kvar under hela brandförloppet genom att använda brandklassade, härdade eller laminerade glas. Åtgärden är relativt enkel när det gäller byggnadens fasad (och även ett krav enligt byggreglerna för aktuell bebyggelse). Brandklassade fönster är dock relativt dyrt (ca 5 000 kr/m<sup>2</sup>) och innebär en inskränkning då de inte får vara öppningsbara.

*Det bedöms inte rimligt att ställa krav på byggnadernas fasad utöver de krav som redan ställs i bygglagstiftningen för aktuella byggnader. Åtgärderna innebär både en stor kostnad och begränsningar i byggnaden som inte kan motiveras med hänsyn till den låga risknivån.*

## Slutsats

Brandskyddslagets bedömning är att aktuell risknivå i sig inte innebär ett krav på säkerhetshöjande åtgärder för den aktuella bebyggelsen. Eftersom avståndet underskrider det av Länsstyrelsen minsta rekommenderade

skyddsavståndet på 25 meter till transportled för farligt gods föreslås trots detta följande säkerhetshöjande åtgärder:

- Byggnader inom 25 meter från Gesällvägen förses med möjlighet att utrymma bort från vägen
- Friskluftsintag på byggnader inom 25 meter från Gesällvägen placeras mot trygg sida, det vill säga bort från vägen

Genom att vidta dessa åtgärder bedöms det yttrande som Länsstyrelsen lämnat vara beaktat. De föreslagna åtgärderna är relativt enkla och bedöms inte innebära någon stor merkostnad eller begränsningar i byggnadernas utformning. Inga övriga åtgärder bedöms rimliga med hänsyn till den låga risknivån.