

## MEMO

SIDA 1/6

TITEL Komplettering Munspelsgatan  
DATUM 8:e november 2016  
TILL Erik Lavehall  
FRÅN Viktor Sturegård  
GRANSKAD Christoffer Käck

## 1 Bakgrund

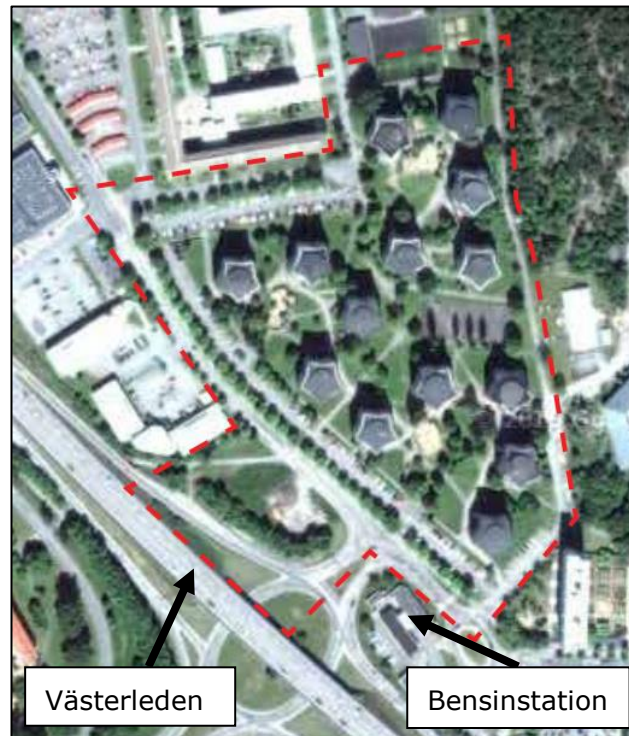
Under våren 2016 genomförde COWI AB på uppdrag av Göteborgs Stadsbyggnadskontor en riskanalys för en detaljplan vid Munspelsgatan. Detaljplanen syftade till att upprätta bostäder och verksamheter vid fastigheterna Rud 8:10 m.fl. samt ett parkeringshus med verksamheter i markplanet inom fastigheten Tynnered 761:6817. Området är beläget 150 meter från Västerleden, vilket är en transportled för farligt gods, och gränsar till en befintlig bensinstation. På grund av detta gav Stadsbyggnadskontoret COWI AB i uppdrag att genomföra en riskanalys med avseende på transporter av farligt gods förbi studerat område samt risker med avseende på närhet till befintlig bensinstation.

Efter att denna riskanalys (*Riskanalys med avseende på farligt gods, Munspelsgatan, 2016*) genomfördes har det framkommit önskemål om förändrad exploatering av parkeringshuset i detaljplanen jämfört med det underlag som ursprunglig riskanalys grundat sig i. Med anledning av detta har Fastighets AB Balder gett COWI AB i uppdrag att bedöma skillnader i risknivå och behov av förändringar med avseende på skyddsåtgärder utifrån följande frågeställningar:

- > Är det möjligt att placera mindre personintensiv verksamhet så som exempelvis lager, omklädning, personalrum, mindre kontor etc. i anslutning till planerad centrumverksamhet i botten av parkeringshus på ett avstånd av 25-50 meter från Västerleden?
- > Är det möjligt att lägga på ytterligare ett parkeringsplan, i form av ett p-däck utan tak, på taket av parkeringshuset med ca 140 tillkommande parkeringsplatser så att det totala antalet parkeringsplatser uppgår till ca 700?

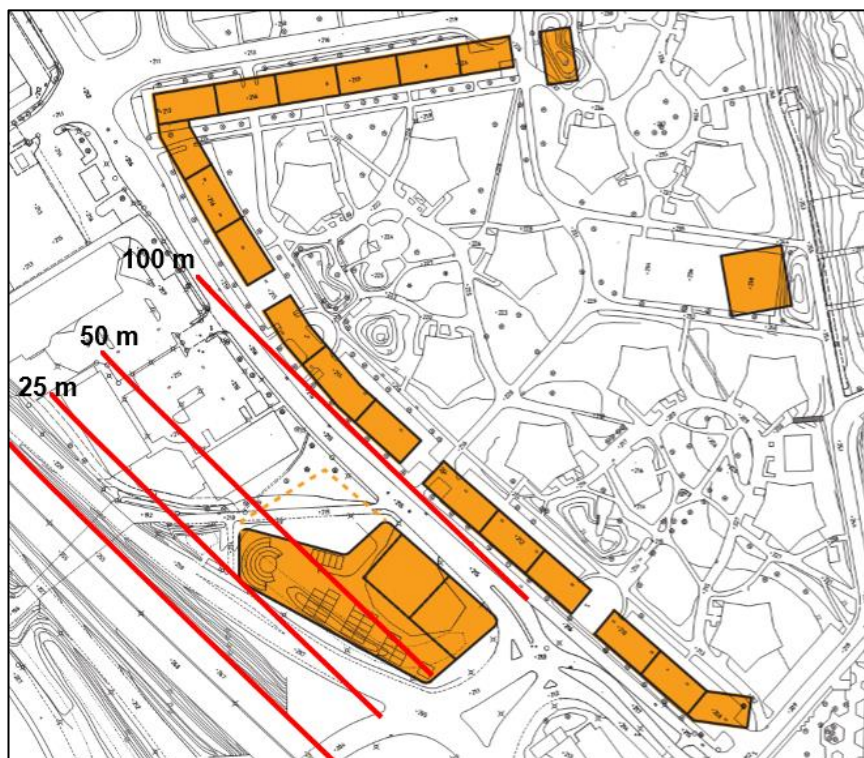
## 2 Förutsättningar

Studerat område ligger väster om Frölunda Torg och omfattar ca 5,4 ha, se rödmarkerat område i Figur 1. Sydväst om området löper Västerleden som där farligt gods transporteras. Direkt söder om området ligger en befintlig bensinstation.



**Figur 1.** Planområdet sett ovanifrån. Planområdet är rödmarkerat.

Tidigare förutsättningar för riskanalysen utgjordes av förtätad bostadsbebyggelse i form av randbebyggelse utefter Lergöksgatan och Munspelsgatan samt punkthus inne på området. Föreslagen bostadsbebyggelse skulle utgöra en total BTA på 51 230 m<sup>2</sup>. Dessa förutsättningar har inte ändrats vid studerad förändring av exploatering. Utöver bostadsbebyggelse planerades även ett parkeringshus med fyra våningar mellan Lergöksgatan och Västerleden som skulle möjliggöra ca 300 parkeringsplatser och centrumverksamhet i markplan mot Lergöksgatan, se Figur 2.



**Figur 2.** Illustration i 2D över ursprungligt planerad bebyggelse. Notera att illustrationen presenterar det förslag som då kunde ses som "maxfall"-scenario med avseende på personintensitet. Notera även att utformning och exakt placering kan komma att ändras samt att avståndsangivelserna i figuren är ungefärliga.

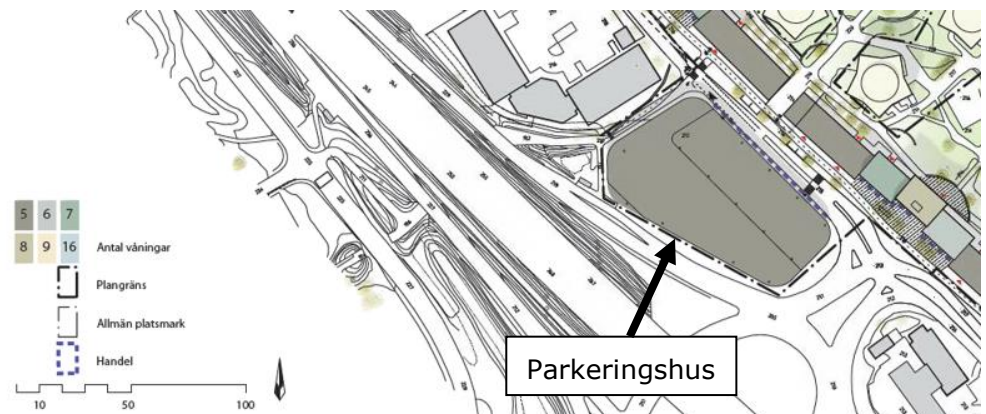
I tidigare genomförd riskanalys beräknades antalet transporter med farligt gods för ett framtidsscenario, år 2030, utifrån statistik och prognoser från SIKA och Trafikanalys som därefter räknades upp med 20%, vilket bedömdes vara ett konservativt antagande för transportmängden farligt gods vid 2030. Antalet transporter förbi studerat område presenteras i Tabell 1.

**Tabell 1.** Uppskattat antal transporter av farligt gods per ADR-klass på Västerleden (fordon/år) år. Värdena har räknats upp för att gälla år 2030.

ADR-klass	Uppskattat antal fordonstransporter/år på Västerleden intill planområdet år 2030
1.1 Massexplösiva ämnen - små	51
1.1 Massexplösiva ämnen - stora	1
2.1. Brandfarliga Gaser	1192
2.3 Giftiga gaser	8
3. Brandfarlig vätska klass 1	45698
5. Oxiderande ämnen	420

Utifrån Tabell 1 kan det utläsas att transporter med farligt gods förbi studerat område huvudsakligen utgörs av brandfarlig vätska klass 1 och brandfarliga gaser vilka bedöms, i händelse av en olycka resultera i brand eller explosion. Då risk för brand var en av de främst bidragande faktorerna till riskbilden ledde föreslagna skyddsåtgärder i form av bebyggelsefritt avstånd till Västerleden, barriär mot Västerleden som är tät i nederkant och brandfast fasad fram till 50 meter från Västerleden till en betydande reduktion av risken för studerat område. Den tidigare inventeringen av antalet transporter med farligt gods förbi studerat område bedöms fortfarande relevant.

De förändringar av studerat parkeringshus jämfört med det underlag som ursprunglig riskanalys grundat sig i består av smärre skillnader i utformningen av parkeringshuset, se Figur 3. Dessa skillnader beror på att parkeringshuset anpassats till riskavstånd ifrån leden utifrån ursprunglig riskanalys samt en anpassning vid ett övergångsställe mot Lergöksgatan.



**Figur 3.** Illustration i 2D av parkeringshus med föreslagna förändringar i utformning.

Dessa skillnader har inte bedömts vara av någon större betydelse och därför inte undersökts vidare. De förändringar som har undersökts är tillskottet av ett parkeringsdäck utan tak på taket av parkeringshuset med ett tillskott av ca 140 parkeringsplatser samt förtydligande information om antalet parkeringsplatser på de övriga våningsplanen, 140 platser per plan för plan 2,3,4 och 5. Det totala antalet parkeringsplatser i parkeringshuset blir därför vid föreslagen förändrad exploatering ca 700 stycken. Utöver denna förändring föreslås även placering av kompletterande lokaler för föreslagen centrumverksamhet 25-50 meter från Västerleden i markplan på parkeringshuset. Den typ av kompletterande lokaler som undersökts är förråd, lager, omklädningsrum, rum för sop- eller avfallshantering, personal- eller fikarum samt kontor för ett fåtal personer.

Föreslagen förändring av exploatering rör ej planerad bostadsbebyggelsen, utan enbart parkeringshus och tillhörande centrumverksamhet. Med anledning av detta kommer följande komplettering enbart att undersöka skillnader i risknivå och behov av skyddsåtgärder för parkeringshuset och området i sin helhet, dock

ej specifikt för bostadsbebyggelsen då inga förändringar gällande dessa föreligger.

### 3 Bedömning och slutsats

De kompletterande utrymmen till centrumverksamhet som studerats (förråd, lager, omklädningsrum, rum för sop- eller avfallshantering, personal- eller fikarum samt kontor för ett fåtal personer.) bedöms generellt sett inte leda till en signifikant högre personintensitet. Detta då denna typ av utrymmen i sin natur innebär en låg personintensitet under större delen av dagen. Vidare bedöms de huvudsakligen användas av den personal som annars uppehållit sig i utrymmen avsedda för centrumverksamheten. Dessa utrymmen bedöms därför huvudsakligen leda till en viss omfördelning av personintensiteten närmare leden och inte någon betydande ökning av antalet personer i området som helhet.

Utifrån de beräkningsmodeller som använts vid tidigare beräkning utav personintensiteten ger ett tillskott från ca 300 till ca 700 parkeringsplatser inte heller någon nämnvärd förändring utav personintensiteten vid studerat område. Ett ytterligare parkeringsplan samt förtydligande kring antalet parkeringsplatser för de övriga våningsplanen leder till att personintensiteten i parkeringshuset ökar med ca 2 personer. Den begränsade ökningen beror i huvudsak på den begränsade tiden en nyttjare av en parkeringsplats uppehåller sig i parkeringshuset. Den beräkningsmodell som använts bedömdes vid tidigare riskanalys utgå ifrån konservativa antaganden om att det antagits två personer per bil, att varje person spenderar totalt 5 minuter på parkeringen per dygn, att nyttjandegraden är 80% dygnet runt samt att samtliga parkeringsplatser i parkeringshuset ligger i avståndintervall 25-50 meter från Västerleden.

Sammanfattningsvis bedöms studerad förändring av exploateringen av parkeringshuset med tillhörande centrumverksamhet inte leda till någon nämnvärd ökning utav personintensiteten inom studerat område. Däremot kan det leda till en omfördelning inom de olika avståndintervallen så att personintensiteten i avståndintervall 25-50 meter från Västerleden ökar något och personintensiteten i avståndintervall 50-100 meter från Västerleden minskar något. Dock anses denna förändring vara mycket liten då den typ av lokaler som studerats huvudsakligen används av ett fåtal personer och/eller under begränsade tider av dygnet. Inga förändringar bedöms påverka frekvensen för en olycka vid Västerleden eller befintlig bensinstation. Sammanfattningsvis bedöms undersökt förändring av exploatering av parkeringshuset innebära mycket små förändringar av risknivån jämfört med ursprunglig riskanalys.

Med avseende på närhet till Västerleden och befintlig bensinstation föreslås i ursprunglig riskanalys bl.a. följande skyddsåtgärd:

- > Fasadkrav för ny bebyggelse (fram till 40 meter från bensinstation): Alla fasader inklusive tak som vetter mot bensinstationen skall utformas med ytskikt i obrännbart material. Eventuella fönster ska vara E30-klassade men får vara öppningsbara. Kravet som omfattar fönster gäller ej P-hus, notera dock att eventuella butiker i P-husets bottenvåning omfattas av kravet.

Denna skyddsåtgärd bör utifrån föreslagen förändring av exploatering av parkeringshus ändras till:

- > Fasadkrav för ny bebyggelse (fram till 40 meter från bensinstation): Alla fasader inklusive tak, **notera att parkeringsdäcket på parkeringshuset är taklöst**, som vetter mot bensinstationen skall utformas med ytskikt i obrännbart material. Eventuella fönster ska vara E30-klassade men får vara öppningsbara. Kravet som omfattar fönster gäller ej P-hus, notera dock att eventuella butiker **samt kompletterande lokaler till dessa butiker** i P-husets bottenvåning omfattas av kravet.

Inga ytterligare förändringar av skyddsåtgärder, med avseende på farligt godstransporter förbi studerat område samt befintlig bensinstation, anses nödvändiga att lyfta in eller förändras i detaljplanen för att möjliggöra förändrad exploatering av parkeringshuset med avseende på kompletterade lokaler för centrumverksamhet i markplan samt tillagt p-däck utan tak på parkeringshusets tak.