

## PM Trafikutredning Falkenbergsgatan



### Bakgrund

Fastighetskontoret anlägger en ny konsthall på Falkenbergsgatan intill Liljevalchs. I anslutning till konsthallen ska ett nytt torg anläggas på en yta som idag används som parkering. En viktig förutsättning för torgets utformning är Falkenbergsgatan framtida utveckling samt intilliggande verksameters angöringsbehov. Ramböll utreder trafikförutsättningar på Falkenbergsgatan och gestaltning av torget på uppdrag av Trafikkontoret.

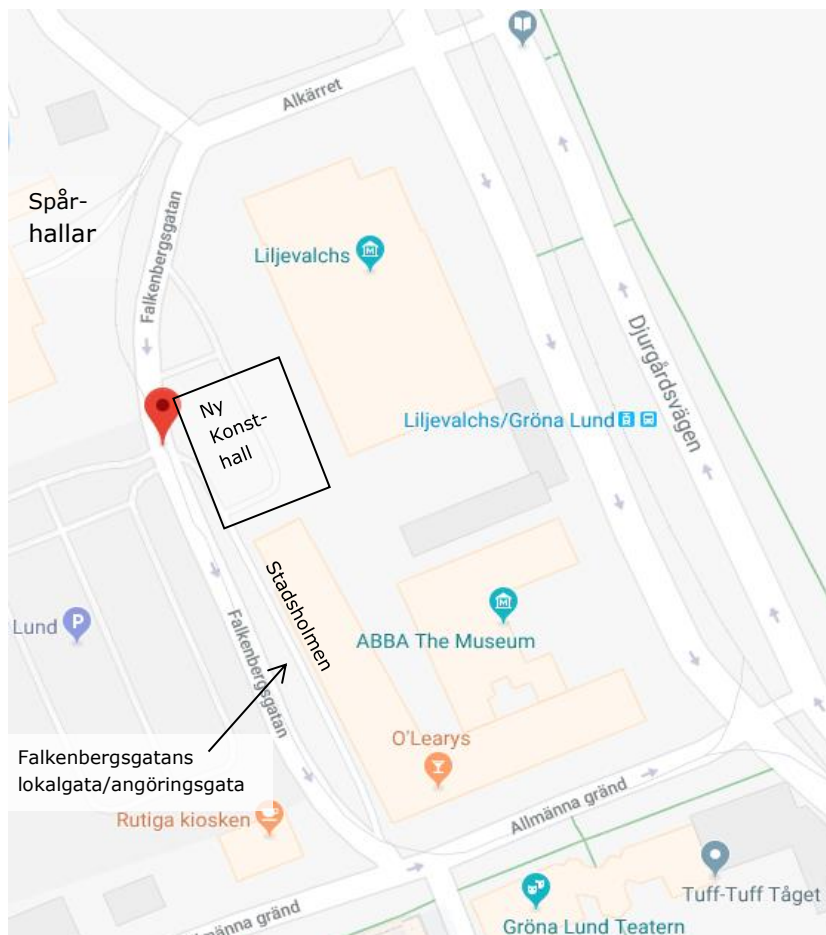
Detta PM är en uppdaterad version av det PM som levererades 2018-11-14. Följande förtydliganden och ändrade förutsättningar beskrivs i detta PM:

- Förtydligande kring vilka aktörers leveransbehov som redogörs för.
- Förutsättningar för porten intill det planerade torget ifrån vilket konstleveranser ska angöra. Portens påverkan på höjdsättningen av torget.
- Fastställt läge för fettavskiljarnas placering på torget.

Trafikkontoret har inte varit delaktiga i detaljplaneprocessen för den nya konsthallen. Falkenbergsgatan har inte ingått i detaljplanen trots att flera av trafikförutsättningarna för konsthallen förutsätts lösas från gatan.

## Området

Falkenbergsgatan nås via Djurgårdsvägen och Alkärret. Parallellt med Falkenbergsgatans södra del ligger en angöringsgata intill Stadsholmens bostadshus. En höjdskillnad om som högst ca 1 meter föreligger mellan de båda gatorna och tas upp med en slänt. Intill den norra delen av Falkenbergsgatan ligger SL:s spårvagnsdepå som används av museispårvagnarna och Cityspårvagnarna. Väster om Falkenbergsgatan ligger idag en parkeringsplats som ägs av Gröna Lund. I en detaljplan som nu är ute på samråd föreslås en utbyggnad av Gröna Lunds bebyggelse på parkeringsplatsen.



Kartbild över området

## Förutsättningar

### Gång-, cykel-, spår- och biltrafik

Falkenbergsgatan har relativt höga gångflöden. Gångtrafiken består bland annat av besökare till Gröna Lund och resenärer som ska till och från Djurgårdsfärjan. Cykling sker framför allt på Djurgårdsgatan som är ett utpekat huvudcykelstråk. Falkenbergsgatan saknar cykelbanor.

I Falkenbergsgatan finns spår nedlagda som nyttjas av museispårvagnarna och Spårväg City, linje 7. Spårtrafik i form av in/utlämning av tåg till vagnhallarna

förekommer dagligen på gatan, framför allt under sommarhalvåret då det som mest kan uppgå till 10 rörelser per dag. AB Stockholms Spårvägar bedriver spårvägstrafiken på Djurgårdslinjen med museala vagnar samt, på uppdrag av SL, trafiken på linje 7. Utöver ut- och inlämning av vagnar till vagnhallarna förekommer det i enstaka fall att linje 7 behöver vända på Falkenbergsgatan, vid problem på Waldemarsudde och vid den sekundära vändplatsen vid Skansen.

Den allmänna biltrafiken består främst av besökare till Gröna Lunds parkering väster om Falkenbergsgatan samt till Stadsholmens flerbostadshus öster om Falkenbergsgatan. Därutöver tillkommer taxibilar som hämtar upp besökare från bland annat Gröna Lund. Även turistbussar använder Falkenbergsgatan och Allmänna gränd för att släppa på och av besökare till Gröna Lund och övriga närliggande besöksmål.

### Angöring och leveranser

Innan utbyggnaden av konsthallen påbörjades skedde leveranser och sophämtning till verksamma aktörer i området på en lastgata intill Falkenbergsgatan (se bild nedan). Liljevalchs, Blå Porten, Abba museum & Hotell, Restaurang O´Learys och Stadsholmens bostadshus använde sig utav lastgatan. O´Learys och Abba har sammanlagt ca 50 leveranser och avfallshämtningar per vecka under sommarhalvåret.<sup>1</sup> Därutöver trafikerar Gröna Lunds distributionsfordon Falkenbergsgatan för att nå Lilla Allmänna gränd. Gröna Lund har 15 distributionslastbilar per dag och utöver det ca 10-15 paket- och materialleveranser med mindre fordon. Övriga aktörer har inte uppgett sina leveransbehov.

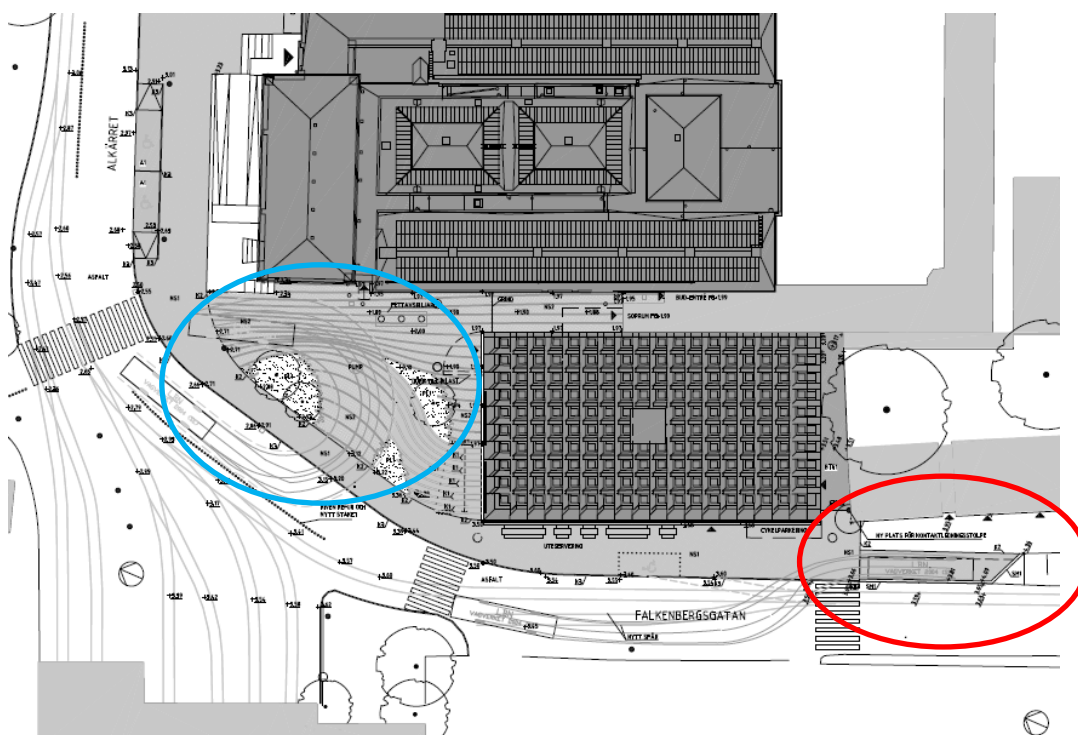


Flygfoto över området. Planområdet för konsthallen inringad med rött.

<sup>1</sup> Enligt uppgifter från verksamhetsutövarna

## Trafikutredning gällande angöring för avfall och leveranser

Den befintliga lastgatan utgår när konsthallen byggs. I samband med planeringen av konsthallen och det nya torget har Fastighetskontoret utrett angöringsmöjligheterna till de olika verksamheterna intill Falkenbergsgatan. Förslaget är att konstleveranser och sophämtning till Liljevalchs och Blå Porten ska ske via det nya torget (blå ring i bilden nedan). Konstleveranser sker ca 1 gång var 3:e månad. Distributionsfordon och avfallsfordon till övriga intilliggande verksamheter är tänkta att stanna på Falkenbergsgatans parallella lokalgata framför den nya konsthallen och bostadshusen (röd ring i bilden nedan). Gatan behöver då breddas och en stödmur anläggas för att ta upp höjdskillnaden mellan de båda gatorna.



Wingårdhs skiss över nya konsthallen med körspår på torget (blå ring) och lastplatsen (röd ring)

Ramböll har sett flera svårigheter med föreslagna lösningar.

### Torget

Innan gestaltning av torget kan tas fram behöver en höjdsättning studeras som tar hänsyn till de trafikfunktioner som ska inrymmas. En möjlig höjdsättning av torget har studerats utifrån följande underlag:

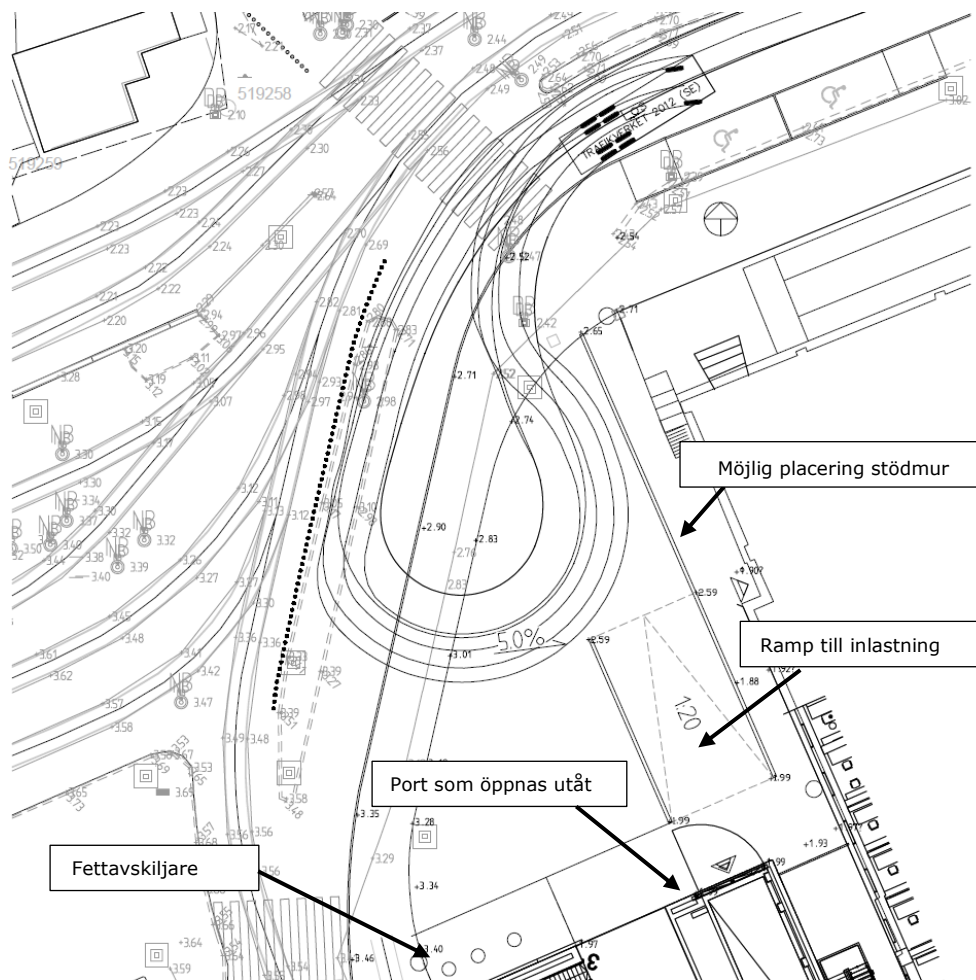
- Planfiler i dwg-format för plan 1 och 2 i den tillkommande byggnaden.<sup>2</sup> (I detta underlag har den tillkommande huskroppen kortats av jämfört med tidigare underlag).
- Inmätning av befintliga höjder på Falkenbergsgatan<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Skickade i mail från Wingårdhs 2018-10-29

<sup>3</sup> Inmätt av Ramböll i september 2018 (vissa delar av torget var instängslade och kunde inte mätas in)



- Höjder i byggnaden och placering av soprum och entréer.
- Portens utformning intill torget där konstleveranserna ska köra in.



Utredningsskiss, höjder utifrån trafikföring och vändmöjligheter för sopbil (Ramböll 2019-10-22)

Vändning med sopbil

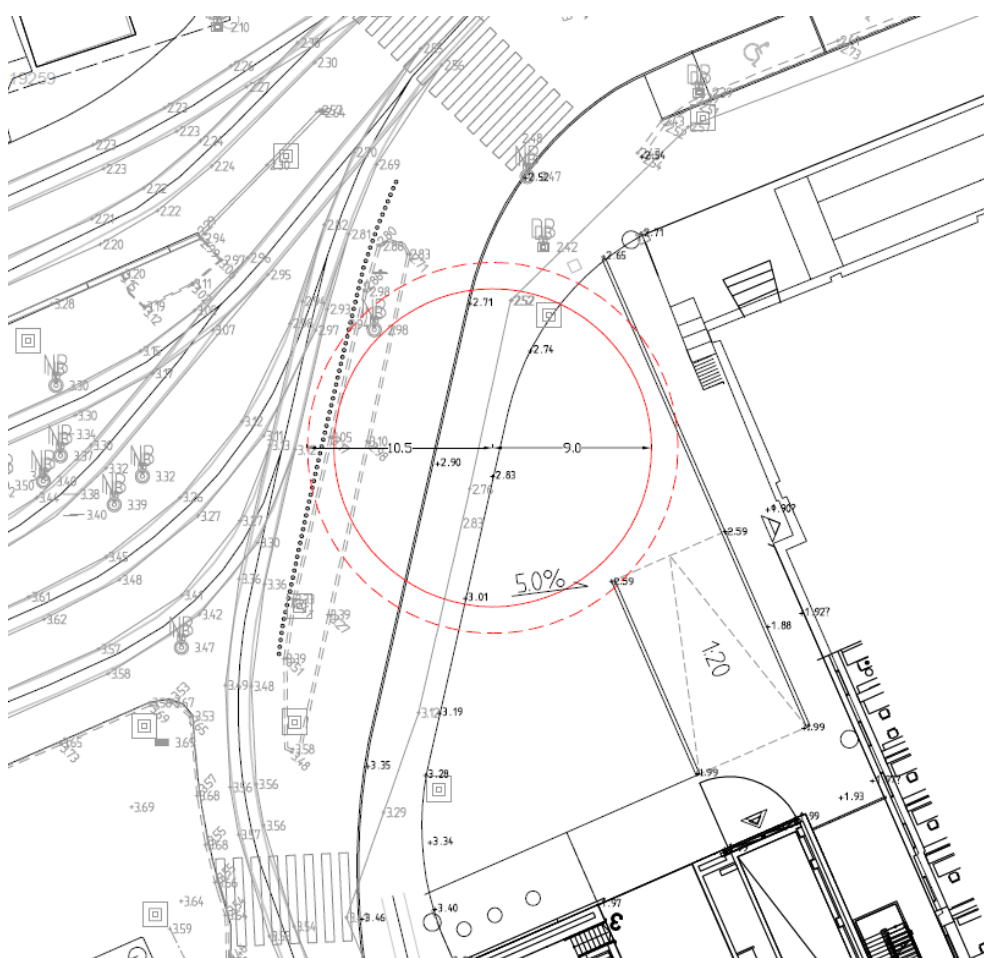
Den studerade lösningen bygger på att marknivån utanför inlastningen anläggs med lutning liknande en ramp för att den yta som sopbilen vänder på ska få acceptabel lutning. En ny förutsättning sedan tidigare föreslagen höjdsättning är att den 4 meter breda porten för inlastning av konstleveranser öppnas utåt, mot torget. Detta medför att en plan yta på drygt 4 meter behövs intill konsthallen. För att rampen inte ska luta mer än 5 % behöver den förlängas 2 meter ut på torget, jämfört med tidigare höjdsättning, vilket begränsar sopbilens vändyta ytterligare.

Enligt Stockholm stads riktlinjer ska en vändplats för sopbil ha en diameter på 18 meter med en hindersfri remsa på 1,5 meter.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Planeringsstöd för byggnation i anslutning till allmän platsmark samt Projektera & Bygg för god avfallshantering, Stockholms stad

Riktlinje om maxlutning på vändplatsen saknas i stadens riktlinjer. Enligt VGU anges riktvärden på önskvärd högsta längsgående lutning till 6 %, där snedlutningen bör vara lägre än 8 %. För korsningar anges att snedlutningen inte bör överstiga 5 %. Bedömning görs att en vändplan till viss del kan liknas med en korsning eftersom det är en plats där fordon svänger med små radier. Därmed rekommenderas att det yta som sopbilen behöver för att kunna vända på torget anläggs med snedlutning som är maximalt 5 %.

Även om befintlig refug mellan gatan och depåområdet smalnar av går det inte att uppfylla kravet för en vändplats med radie 9 meter och 1,5 meter hinderfri yta omkring. Bedömningen är att marginalerna mellan fordonet och fasta hinder är för små. En något felaktig sväng, halt väglag eller snö medför risk för att fordonet inte kan köra runt på första försöket och behöver backa för att ta ett omtag.



Utbredning av vändplats för sopbil (Ramböll 2019-10-22)

Angöring med lastbil för konstleveranser

Torgytan är inte tillräckligt stor för att uppfylla mått för vändning med 12 meters lastbil. En fullstor lastbil har en vändradie på 12 meter och en hinderfri svepyta på 1,5 meter.<sup>5</sup> Konstleveranser behöver därför ske genom att backa in på

<sup>5</sup> VGU

torget, något som trafikkontoret av trafiksäkerhetsskäl inte godtar.<sup>6</sup> Enligt uppgift sker konstleveranser sällan, ungefär var tredje månad, och det finns personal som tar emot leveransen.

Eftersom konstleveranser sker så pass sällan och att det finns personal till hands som kan se till så att inga gående befinner sig bakom lastbilen när den backar bör det gå att göra avsteg och acceptera att fordonet backar över gångbanan och torget.

#### Fettavskiljare

Fettavskiljare är placerad på den södra delen av torget intill den nya konsthallens fasad. Sammantaget är det tre rör i linje med fasaden. På denna del av torget är en trapp planerad. Placeringen av fettavskiljarna kommer medföra begränsningar vid utformningen av trappstegen. Hämtningsfordon behöver stanna inom 10 meter från anslutningspunkten. Hur hämtningsfordonen ska angöra har inte studerats.

#### Höjdsättning av torget

I Rambölls arbete med att studera möjlig utformning av torgytan har följande förutsättningar legat till grund:

- Maximalt 5% lutning på de delar av torget som ska nyttjas av tunga fordon
- Tillgänglig åtkomst till entréer
- Låg kantsten (6 cm) för att möjliggöra för fordon att köra upp på torget och för att minimera lutningarna på torget
- En avsmalning av dagens refug mellan depåområdet och gatan

Att begränsa lutningen medför konsekvenser för torgytan. Torget delas upp i flera mindre ytor som avgränsas med stödmurar. Dessa behövs för att hålla tillgänglig lutning till entrén i den befintliga konsthallen, längs den södra delen av torget samt vid sidan av rampen som leder ner till inlastningen för konstleveranser. Möjlighet finns att skapa sittbara ytor på stödmurarna. Vidare utredning krävs för att ta reda på om det finns behov av räcken på murarna som fungerar som fallskydd.

Eftersom torget delas in i flera mindre ytor blir det svårare att drifva platsen med tanke på smala mått, hörn och nivåskillnader.

Rörelser över torget begränsas och tillgängligheten försämras av lutningar, trapp och stödmurar.

En kontaktledningsstolpe behöver flyttas eftersom den står i linje med porten för den nya inlastningen. Möjligheterna att flytta kontaktledningsstolpen behöver stämmas av med Trafikförvaltningen.

I utredningskissen har gångbanan mellan torget ritats med lutning mot torget vilket medför konsekvenser för vattenavrinning. Eftersom inlastningen för konstleveranser och återvinningsrummet för Liljevalchs har placerats lågt blir det en lågpunkt dit vatten rinner, och möjlig lösning för detta behöver studeras vidare i fortsatt arbete.

Ur ett stadsbildsperspektiv bedöms det som negativt att konsthallarnas fasader blir nedsänkta bakom stödmurar.

---

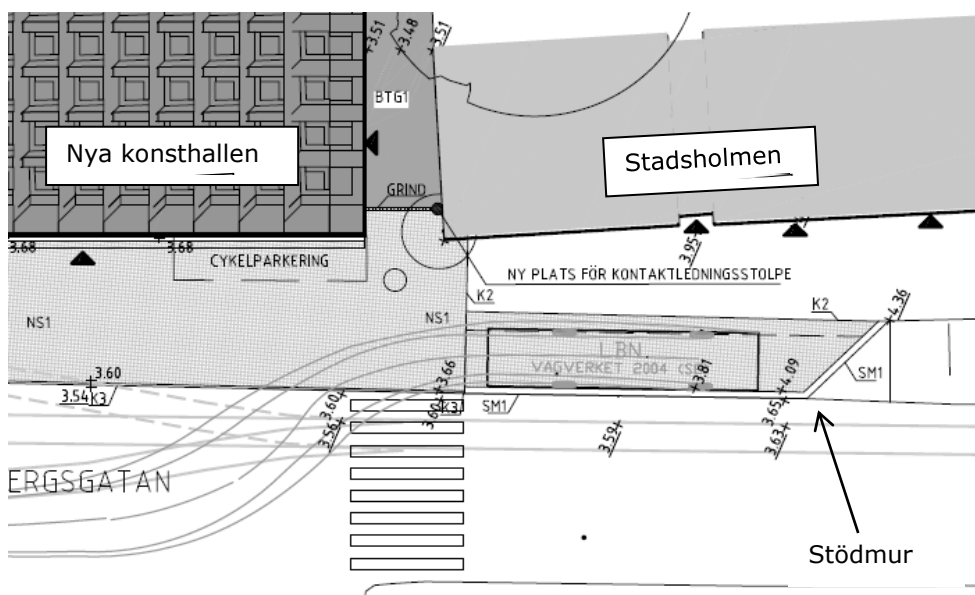
<sup>6</sup> Planeringsstöd för byggnation i anslutning till allmän platsmark

Ytterligare en konsekvens, som behöver studeras närmre, är möjlig problematik med sättningar på torget med tanke på tunga fordon på platsen som inte är grundförstärkt.

Sammanfattningsvis blir det svårt att lösa alla trafikfunktionerna från torget. Torget får låg standard vad gäller drift, underhåll och tillgänglighet. En god gestaltning av torget blir svårt.

### Angöringsplats intill dagens lastgata

Wingårdhs föreslagna lastplats för leveranser och sophämtning till ABBA, Stadsholmen m fl. är inte optimal. Med hänsyn till utrymmet i plan bör det fungera att ha stödmur mot spåret och lastplatsen i en högre nivå, enligt förslaget. Det innebär att fordon inte kan passera på lokalgatan när en lastbil står på lastplatsen, vilket kan anses acceptabelt. Brandfordon kan vid behov angöra lokalgatan från den andra sidan. Höjdmässigt är det något problematiskt på grund av nivåskillnaderna mellan Falkenbergsgatan och lokalgatan då lastplatser inte bör luta för mycket. Utredning av höjder visar dock att det med viss anpassning av befintliga höjder kan gå att få acceptabel lutning på lastplatsen. Detta bör säkerställas genom att en projektör ritar upp lösningen. I och med att distributionsfordonen inte får backa ut från lastplatsen behöver all leveranstrafik köra ut via lokalgatan intill Stadsholmens bostadshus. Detta anses inte vara en acceptabel lösning med tanke på det stora antalet leveranser.



Wingårdhs förslag på lastplats på Falkenbergsgatans lokalgata med stödmur mot Falkenbergsgatan

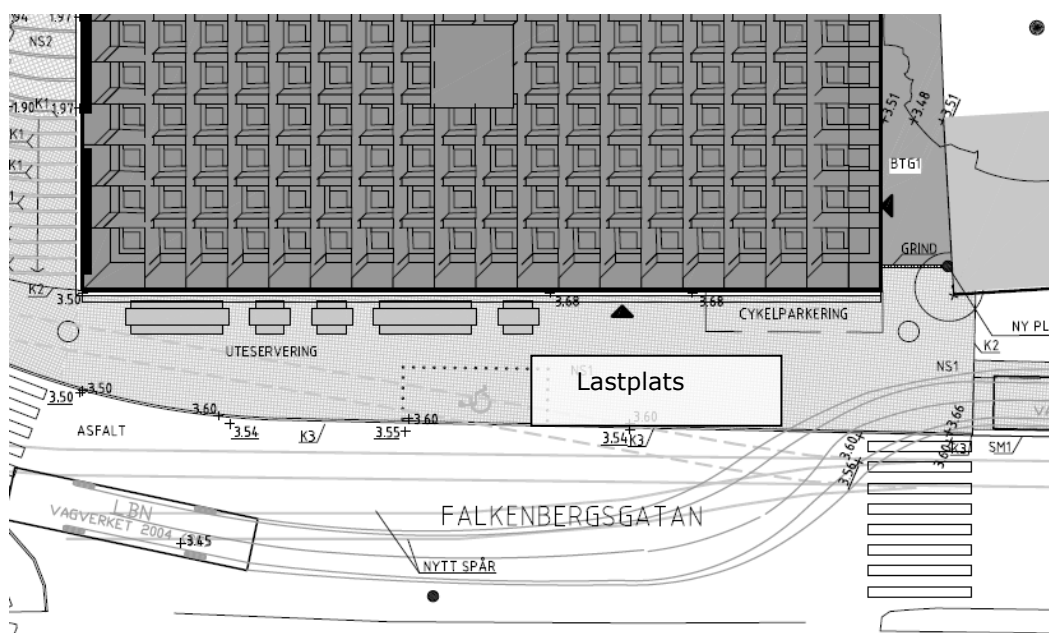




*Lokalgatan där lastplats föreslås intill Stadsholmens bostadshus och Falkenbergsgatan*

Ramböll har studerat ett alternativ med lastplatsen i nivå med spåret och där stödmuren istället placeras mot fasad. Utrymmet mellan spårmittpunkt och fasad är 8,6 meter. Lastplatsen bör vara 3 meter bred. Inget bör placeras närmare än 2,3 meter från spårmittpunkt (på rakspår). Detta skulle resultera i en gatubredd på mindre än 3,5 meter mellan stödmur och fasad vilket inte är acceptabelt. Därför utgår alternativet med att ha lastplatsen i nivå med spåret och stödmuren placerad mot fasaden.

Ytterligare ett alternativ som Ramböll studerat är en lastplats utanför konsthallens entré (bild nedan). I och med spårens placering behöver lastplatsen placeras ca 3 meter från konsthallens fasad vilket begränsar utrymmet vid entrén. Lösningen förutsätter att Falkenbergsgatan fortsatt enkelriktas i riktning mot Allmänna gränd. Eftersom spåret har en växel i närheten av den möjliga lastplatsen behöver lösningen detaljstuderas för att se exakt hur nära spåret som lastplatsen kan placeras och vilket mått det blir kvar mellan lastplatsen och byggnaden.



Alternativ där lastplats placeras utanför entrén till konsthallen

Endast en lastplats är i minsta laget med tanke på antalet leveranser. Om fler lastplatser upprättas kommer stora delar av konsthallens fasad mot Falkenbergsgatan vara skymd av distributionsfordon under delar av dagen. Även en parkeringsplats för rörelsehindrade behöver upprättas på platsen. Lösningen är inte optimal men fungerar trafikmässigt, dock är det problematiskt med tanke på entrén och eventuella önskemål att upprätta uteservering i anslutning till konsthallen café.

Ytterligare ett alternativ som bör utredas är att låta distributionsfordon nyttja hela Falkenbergsgatan för lastning och lossning under en begränsad tid, till exempel mellan kl 7-10, och därutöver inte tillåta distributionsfordon på gatan. Lösningen medför att Trafikförvaltningen inte kan nyttja spåren under dessa tider, varför avstämning med dem är nödvändig.

### Falkenbergsgatan

Ramböll har även övergripande studerat hur Falkenbergsgatan och intilliggande Alkärrret och Allmänna gränd påverkas av ovan nämnda trafikfunktioner och vilka förutsättningar som bör ligga till grund för den fortsatta planeringen.

Eget utrymme för cyklister är svårt att inrymma i Falkenbergsgatan. Samtidigt är cykling i blandtrafik problematiskt då cykelhjul riskerar att fastna i spåren. Behovet att cykla i Falkenbergsgatan är dock begränsat då ett huvudstråk för cykel finns på Djurgårdsvägen. För målpunkter intill Falkenbergsgatan och Allmänna gränd bör cykelparkering anläggas så nära Djurgårdsvägen som möjligt.

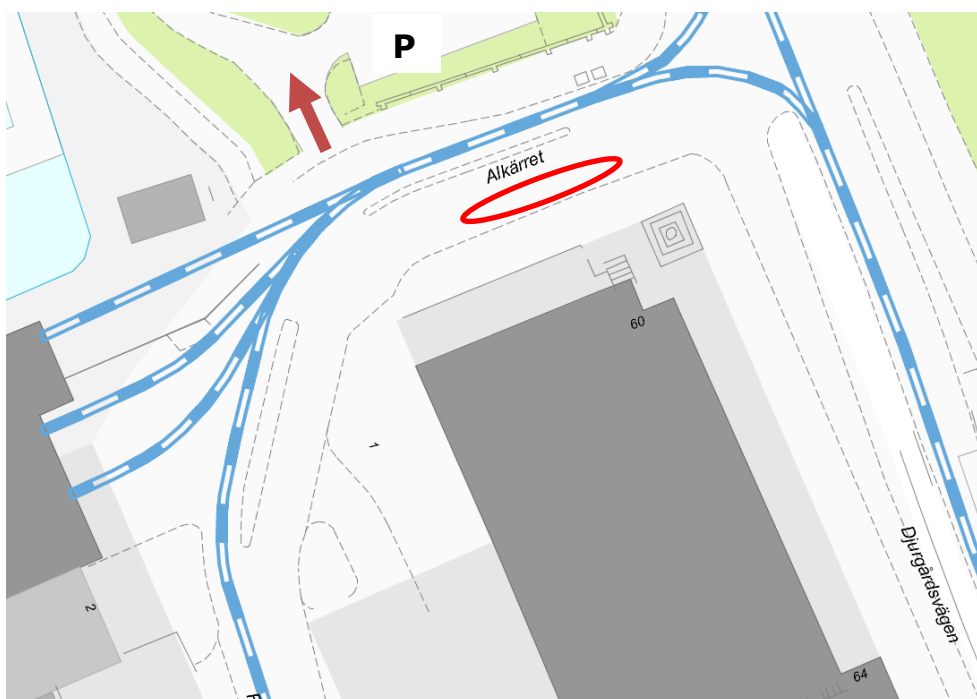
Med tanke på det stora gångflödet som förväntas öka framöver bör gåendes framkomlighet prioriteras på Falkenbergsgatan. Motorfordonstrafik bör begränsas i så stor utsträckning som möjligt. Förbud mot bussar och taxi bör ses över och lämpliga angöringsplatser för dessa utredas på Djurgårdsvägen. Leveranser bör regleras till vissa tider och privatbilism endast vara tillåten för

boende på Falkenbergsgatan samt personer med parkeringstillstånd för rörelsehindrade.

Alkärret bör fortsatt vara dubbelriktad eftersom det finns en parkeringsplats vid Alkärret/Djurgårdsvägen (se figur nedan) och det är att föredra om dessa fordon inte behöver köra ut via Falkenbergsgatan.

Falkenbergsgatan behöver fortsatt vara enkelriktad söderut med tanke på spårens placering i gatan.

Intill nuvarande konsthalls entré behöver parkering och angöring för rörelsehindrade upprättas. Då utrymme saknas på Djurgårdsvägen behöver parkeringsplatserna upprättas på Alkärret. Dessa platser är svåra att angöra om Falkenbergsgatan enkelriktas i riktning mot Allmänna gränd.



Röd cirkel visar föreslag på placering av parkering för rörelsehindrade. Röd pil visar infart till befintlig parkering.

Flera faktorer talar för att större delen av Falkenbergsgatan bör utformas som gångfartsgata. Gångfartsgator maximerar utrymmet för gående och ger ett lugnt tempo på gåendes villkor. En förutsättning för att skapa en fungerande gångfartsgata är ett tillräckligt stort flöde av gående, vilket Falkenbergsgatan uppfyller. Det som talar mot gångfartsgata är det stora leveransbehovet samt att gatan trafikeras av spårtrafik (dock ej i linjetrafik), vilket försvårar gestaltningen av gatan. Om Falkenbergsgatan ges en traditionell utformning med körbanor och gångbanor blir de befintliga spåren dimensionerande för vilken bredd gatan får. På en sträcka på ca 50 meter medför spårplaceringen att körbanan behöver vara ca 8,2 meter. Därutöver behövs breda gångbanor, med tanke på det höga gångflödet. Det går inte att skapa en sammanhängande

gångbana längs hela Falkenbergsgatan då den norra delen av gatan inte medger gångbana på västra sidan (på grund av spårdepån) och den södra delen inte medger gångbana på östra sidan (utrymme saknas mellan lokalgatan och befintliga spår).

### Slutsatser och fortsatt arbete

- Backande avfallsfordon på torget är direkt olämpligt. Lösningen bygger in ett trafiksäkerhetsproblem som trafikkontoret inte kan acceptera. Lösningen på problemet är att ansluta konsthallen och Blå Porten till en sopsug som kan hantera olika avfallsfraktioner. Sopbil behöver fortfarande angöra för att hämta de fraktioner som sopsug inte kan hantera (framför allt glas). Återvinningsrummet bör dimensioneras så att antalet transporter kan minimeras och angöring av dessa fordon bör ske från Falkenbergsgatan då möjligheten att vända med sopbil på torget är begränsad.
- Konstleveranser på torget är olämpligt med tanke på trafiksäkerheten. Då leveranserna sker så pass sällan kan dock lösningen ses som acceptabel förutsatt att backningen övervakas av personal på plats.
- Höjdsättning av torget utifrån krav på lutningar för sopbil, leveranser och gåendes framkomlighet försvårar gestaltning av torget, driften, tillgängligheten och vattenavrinningen som sker in mot konsthallen.
- Hur angöring till fettavskiljarna på torget ska klaras behöver utredas.
- Föreslagen lastplats på Falkenbergsgatan fungerar höjdmässigt och lutningen kan ses som acceptabel. Lösning bedöms dock som oacceptabel då den förutsätter att alla distributionsfordon ska använda sig av lokalgatan intill Stadsholmen, vilket skapar stor olägenhet för de boende.
- Mer än en lastplats är önskvärt med tanke på antalet leveranser. Detta får då till konsekvens att utrymmet utanför konsthallen krymper ytterligare under delar av dagen. Ett alternativ som tillåter lastning och lossning på en större del av Falkenbergsgatan under en begränsad del av dagen bör utredas, men kommer då i konflikt med Trafikförvaltningens behov av spår.
- Gångfartsgata är troligtvis att föredra på Falkenbergsgatan, men förutsätter begränsad motorfordonstrafik och tidsstyrda leveranser.
- Möjlighet att höja golvnivå för inlastning samt se över invändig placering av återvinningsrum bör ses över för att förbättra förutsättningarna för torget.