

KOMPLETTERANDE PM TILL RISKANALYS FÖR DETALJPLAN
FÖR SPÅRVAGNSHALL VID KVILLEBANGÅRDENADRESS COWI AB
Skärgårdsgatan 1
Box 12076
402 41 Göteborg

TITEL Kompletterande PM till Riskanalys för detaljplan för
spårvagnshall vid Kvillebangården

DATUM 24. januari 2014

PROJEKTNR. 164868

UTARBETAD Maria Bergh

GRANSKAD Göran Davidsson

GODKÄND Gert Swenson

TEL 010 850 10 00

FAX 010 850 10 10

WWW cowi.se

SIDA 1/4

1 Bakgrund

Göteborgs stadsbyggnadskontor arbetar med att ta fram en ny detaljplan för spårvagnsdepå med tillhörande spåranslutningar, personalutrymmen och verkstadsytor i anslutning till Kvillebangården på Ringön i Göteborg. I samband med detta har en kvantitativ riskanalys med avseende på transporter och hantering av farligt gods (COWI, 2013) tagits fram. Riskanalysen syftade till att utreda förutsättningar för etablering och vilka tekniska skyddsåtgärder som behöver vidtagas i detaljplan och byggskede för att kunna tillåta en spårvagnshall i anslutning till Kvillebangården.

Sedan riskanalysen genomfördes har förutsättningarna ändrats då spårvagnshallen blivit smalare och mindre till ytan, se nytt skissmaterial i bilaga A. Eventuellt innebär de nya förutsättningarna att en serviceväg i den 10 meter breda zonen mellan spårvagnshallen och sydligaste trafikspår (spår 22) kommer att samutnyttjas. Det kan då vara svårt att ha en barriär mellan spårvagnshallen och spår 22 eftersom vägen då hamnar på fel sida om barriären för någon av aktörerna. Göteborgs stadsbyggnadskontor vill därför ha svar på följande frågor/utreda följande:

- 1 Kan den barriär mot brandfarliga vätskor som nämns i riskutredningen integreras i spårvagnshallens yttervägg eller på annat sätt lösas så att den inte utgör hinder för en gemensam serviceväg.
- 2 Kan den barriär som ska utgöra skydd mot urspårning integreras i ytterväggen eller ersättas av urspårningsräler eller annan alternativ åtgärd.

2 Barriär mot brandfarliga vätskor

I den kvantitativa riskanalysen står följande gällande barriär mot brandfarliga vätskor:

"Utifrån beräkningar, kriterier, platsspecifika förhållanden och kvalitativa värderingar görs följande bedömningar gällande skyddsåtgärder för området:

- › *För att förhindra att läckage vid en eventuell farligt godsolycka sprids in på spårvagnsdepåns område ska en barriär anordnas mellan bangårds- och depåområdet."*

Det bedöms möjligt att den barriär mot brandfarliga vätskor som nämns i riskutredningen integreras i spårvagnshallens yttervägg förutsatt att: (fetmarkerad text är skillnader från vad som föreslagits i den kvantitativa riskanalysen)

- › **Väggen dimensioneras för att klara ett dimensionerande fall som bedöms rimligt.**
- › Alla ytskikt av byggnaderna inom **50 meter ifrån byggnadens norra fasad** skall vara i obrännbart material.
- › Väggar inklusive eventuella dörrar och fönster inom **30 meter ifrån byggnadens norra fasad** ska vara **minst** motsvarande klass EI 30. **Detta krav gäller även för väggar till uppställningsplatser. En närmare utvärdering av erforderlig brandklass och utsträckning av denna utifrån ett eller flera dimensionerande scenarier bör genomföras med syfte att säkerställa byggnadens integritet tills dess att effekt av räddningsinsats kan påräknas.**
- › **Serviceväg och dräneringar utmed denna bör utformas så att spridning av ett utsläpp mot byggnaden i möjligaste mån förhindras.**

3 Barriär som ska utgöra skydd mot urspårning

I den kvantitativa riskanalysen står följande gällande barriär mot urspårning:

"Utifrån beräkningar, kriterier, platsspecifika förhållanden och kvalitativa värderingar görs följande bedömningar gällande skyddsåtgärder för området:

- › *Även om det bedöms som osannolikt att en urspårning på bangården ska resultera i mekanisk skada på byggnaden bedöms det som rimligt att en fysisk barriär anordnas mellan bangårds- och depåområdet. Denna barriär ska förhindra att en urspårad vagn på bangården kommer in på depåområdet. Motsvarande skydd ska även finnas utmed hela depåområdet som förhindrar att något fordon från depåområdet kommer i konflikt med järnvägstrafiken."*

Huvudsyftet med den barriär som föreslagits i den kvantitativa riskanalysen, se ovan, är att barriären ska förhindra att fordon från depåområdet kommer i konflikt med järnvägstrafiken eller vice versa. De förutsättningar som den kvantitativa analysen baserats på innebar att spårvagns- och järnvägstrafik skulle kunna komma i konflikt med varandra. De nya förutsättningarna innebär att risken för konflikt mellan spårvagns- och järnvägstrafik minskar varför följande bedömning görs:

- › Behovet av ett eventuellt skydd som förhindrar konflikt mellan trafik på gemensam serviceväg och järnvägstrafik bör diskuteras tillsammans med Trafikverket. Behovet bygger bland annat på hur respektive aktör planerar att bruka den gemensamma servicevägen, trafiktäthet, typ av fordon och hastighet på serviceväg.

4 Övriga kommentarer

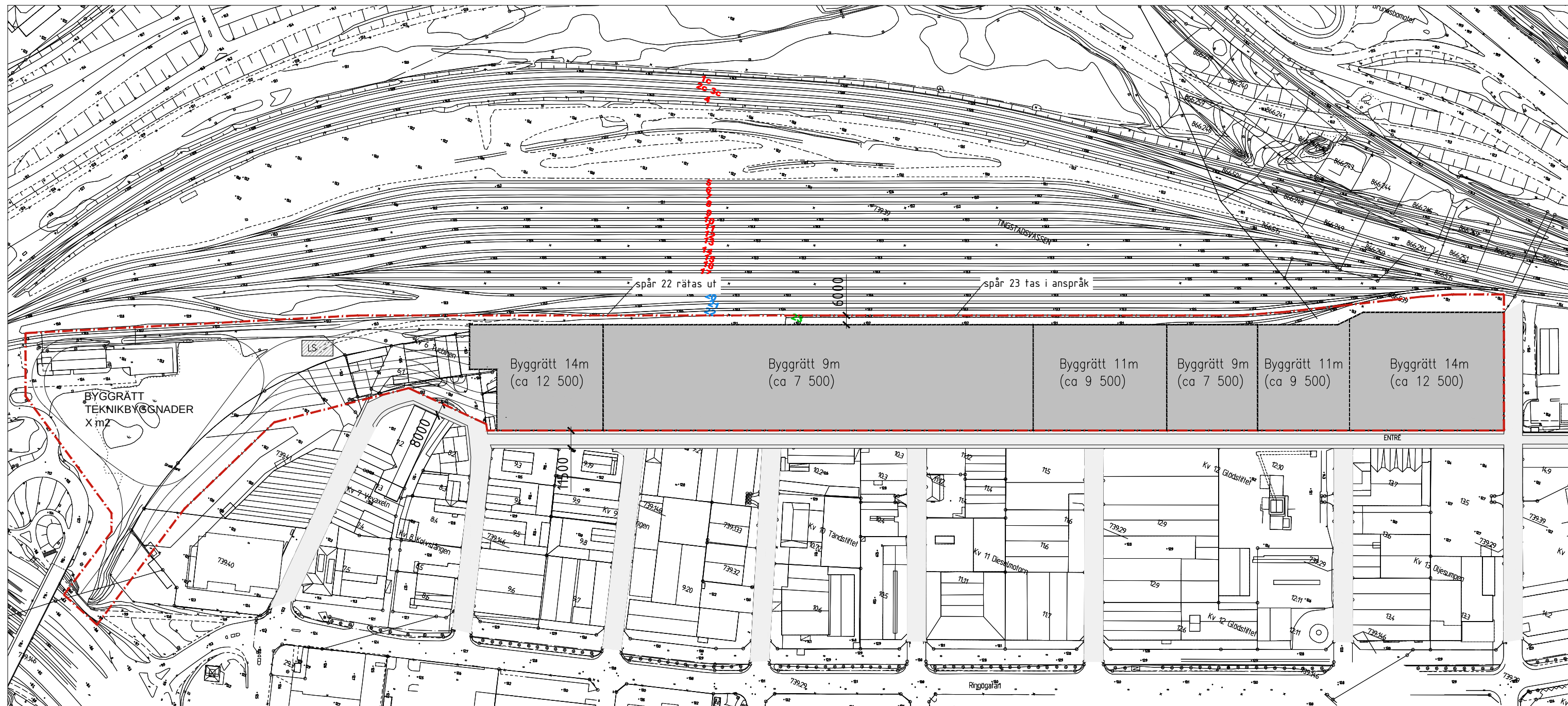
Följande bör noteras i det fortsatta arbetet:

- › Riskanalysen bör kompletteras enligt nya förutsättningar när beslut tagits om vilka förutsättningar som ska gälla.
- › En eventuell framtida elektrifiering av spår på bangården kan eventuellt innebära fasta arbetsplatser i närhet av magnetfält, detta bör utvärderas.
- › Avstånd mellan kontaktledningsstolpar och byggnadens norra fasad uppfyller elsäkerhetsverkets föreskrifter men bör stämmas av med Trafikverket för att säkerställa tillräckligt utrymme för service/reparation. Man måste också nå en gemensam bedömning av hur servicevägen mellan byggnad och spårområde ska betraktas. Om denna betraktas som en "väg" ska avståndskrav enligt nedan uppfyllas. Oavsett detta måste avstånd medge snöröjning samt service och underhåll.

Vid beräkning av grundvärdet uppstår enligt BVF 586.20 tre olika fall av tvingande avstånd:

1. Kontaktledningsstolparna står mellan spår och väg
 - minimiavstånd spårmitt-väggkant: 9 meter
2. Kontaktledningsstolparna står på andra sidan järnvägen
 - minimiavstånd spårmitt-väggkant: 6 meter
3. Oelektrifierad järnväg
 - minimiavstånd spårmitt-väggkant: 4 meter

Bilaga A



1:2500

Ringödepån

Underlag till detaljplan

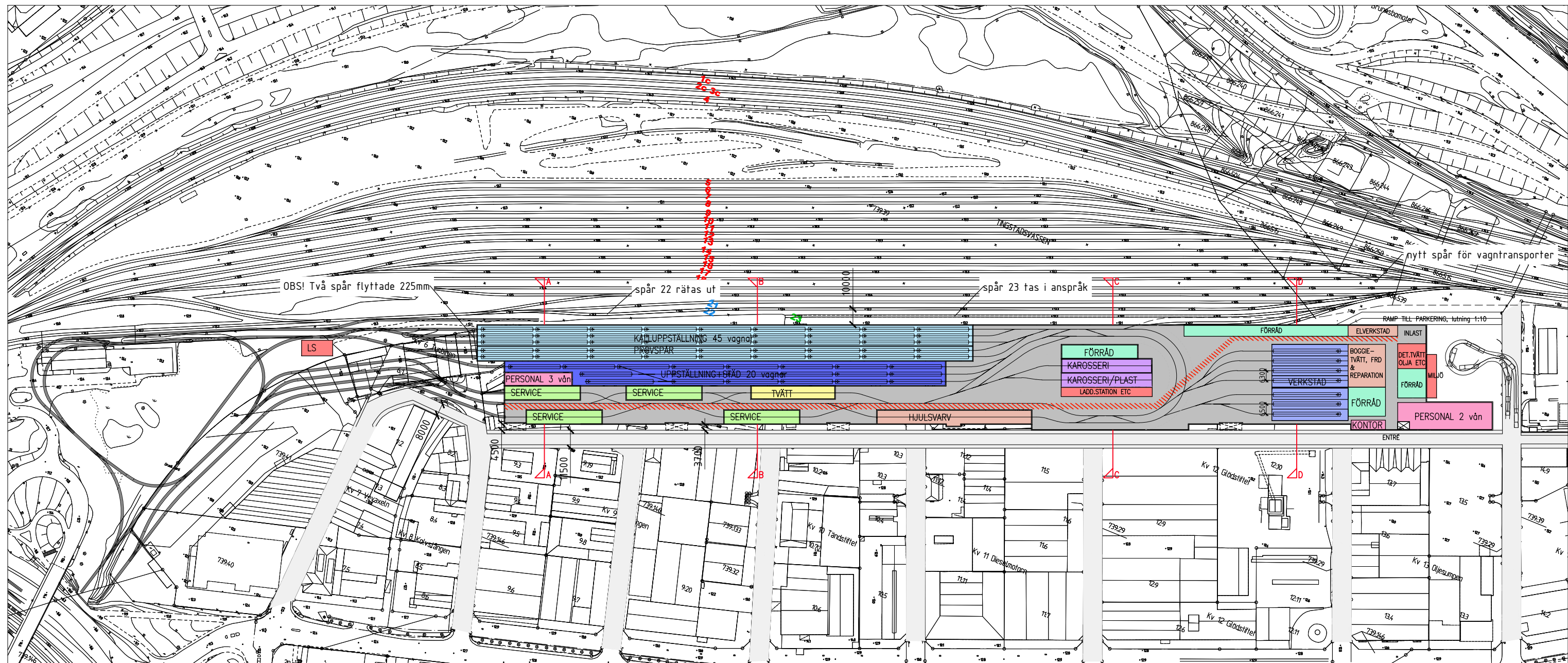
Filippa Lönegren

2014-01-07

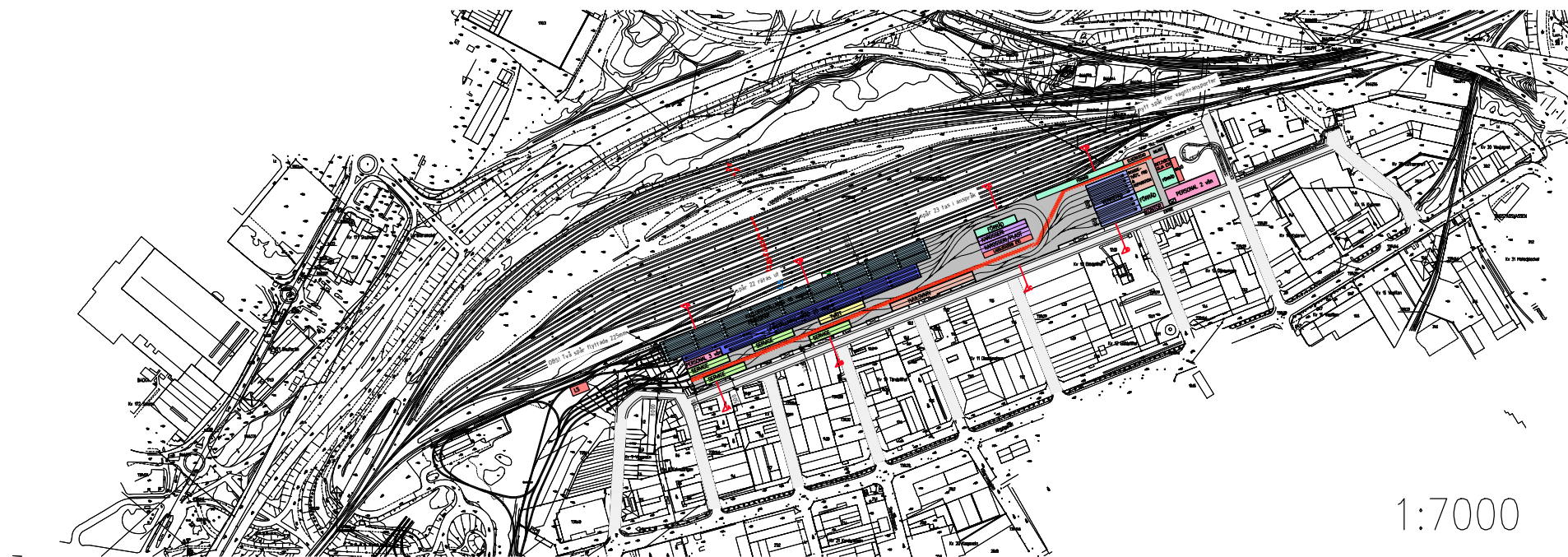
1:2500 (A3)

BBH Arkitekter & Ingenjörer AB
 Maria Skolgata 83
 118 53 Stockholm
 Tel vx 08-727 95 00
 Fax 08-727 95 29
www.bbh-ark.se

1:7000



1:2500



1:7000

Ringödepån

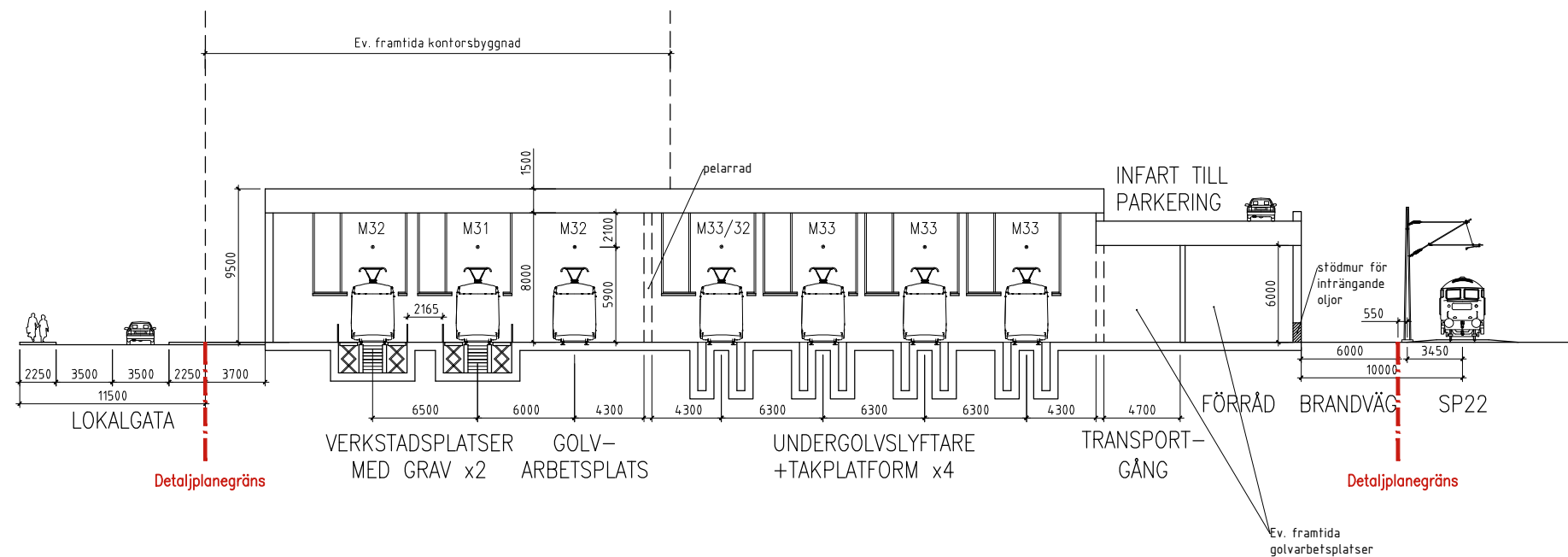
Underlag till detaljplan

Filippa Lönegren

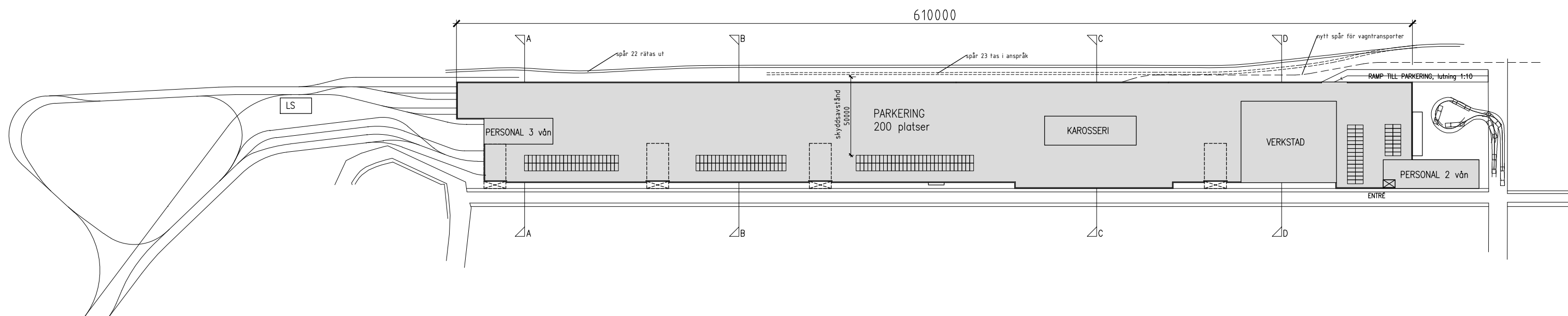
2014-01-08

1:2500 (A3)

BBH Arkitekter & Ingenjörer AB
Maria Skolgata 83
118 53 Stockholm
Tel vx 08-727 95 00
Fax 08-727 95 29
www.bbh-ark.se



Sektion DD
1:400



Takplan
1:2500



1:7000

Ringödepån

Underlag till detaljplan

Filippa Lönegren

2014-01-08

1:2500 (A3)

BBH Arkitekter & Ingenjörer AB

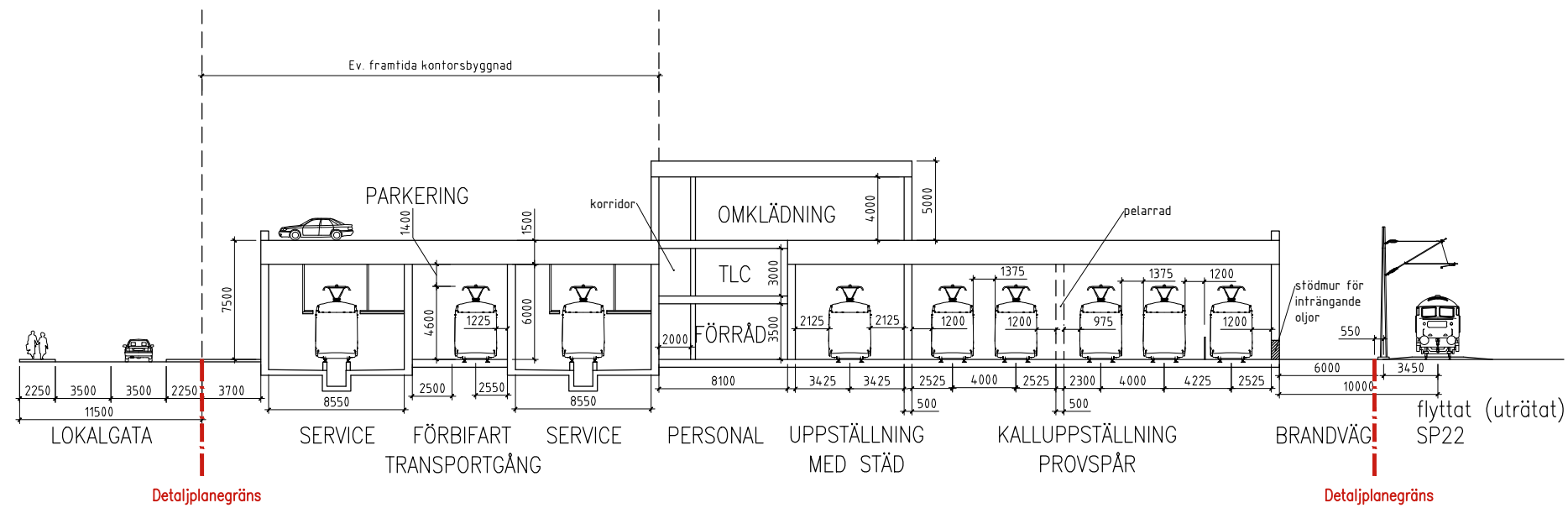
Maria Skolgata 83

118 53 Stockholm

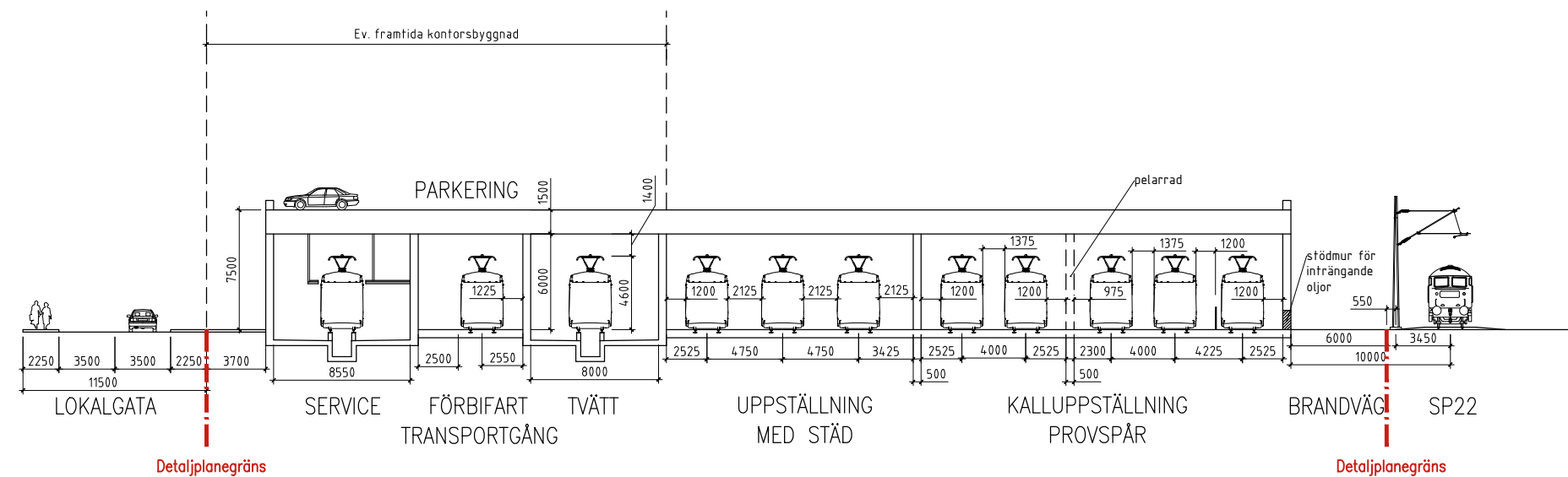
Tel vx 08-727 95 00

Fax 08-727 95 29

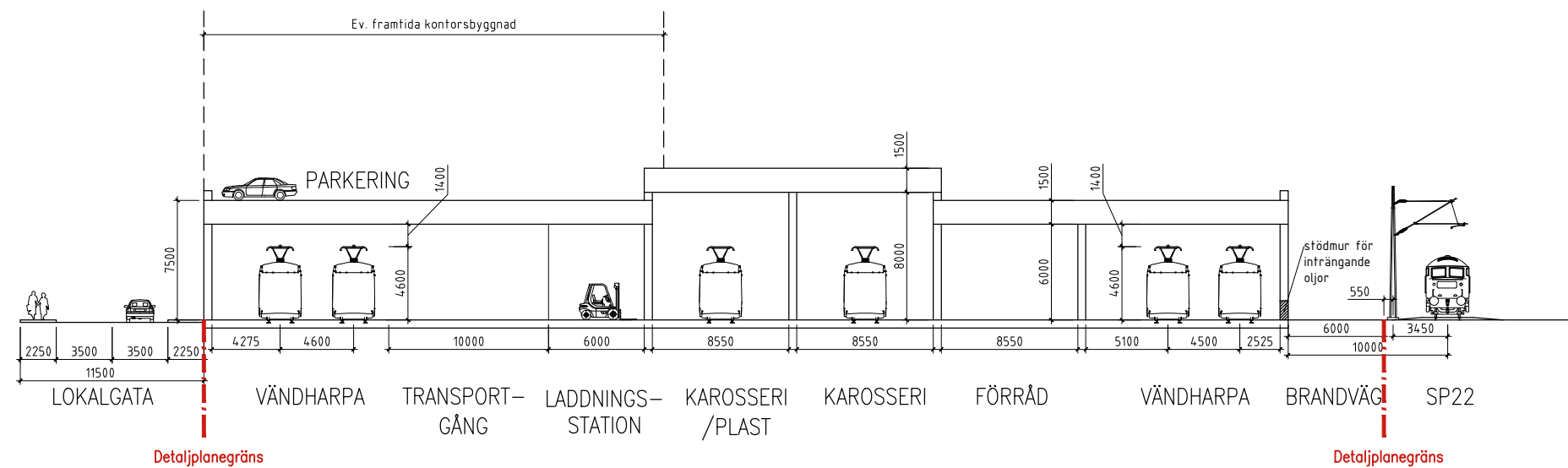
www.bbh-ark.se



Sektion AA



Sektion BB



Sektion CC

Ringödepån

Underlag till detaljplan

Filippa Lönegren

2014-01-08

1:400 (A3)

BBH Arkitekter & Ingenjörer AB

Maria Skolgata 83

118 53 Stockholm

Tel vx 08-727 95 00

Fax 08-727 95 29

www.bbh-ark.se