

5.1.2 Ledningar och ledningssägare

Bolaget svarar för samordning med ledningsägande bolag vid flyttning av ledningar inom kvartersmark/allmän plats till allmän plats. Vid Bolagets arbeten inom allmän platsmark eller Kommunens kvartersmark ska Bolaget ombesörja och bekosta att befintliga ledningar skyddas och ej skadas.

5.2 Allmänna anläggningar att utföras av Bolaget

Bolaget ska ombesörja och bekosta anpassning av och anslutningar till allmänna anläggningar intill den kvartersmark Bolaget bygger ut med tillhörande provisorier och rivningar på grund av att dessa arbeten.

Bolaget ombesörjer och bekostar alla erforderliga provisorier för genomförandet av Bolagets arbeten inom allmän platsmark.

Alla Bolagets arbeten ska ske i nära samråd med Kommunen.

5.3 Avgifter samt ersättning för allmänna anläggningar

5.3.1 Anläggning för vatten och avlopp

Anläggningsavgift för vatten och avlopp erläggs utifrån överenskommelse i VA-avtal, **bilaga 7**.

5.3.2 Kostnad för gata och parkanläggningar

För utbyggnad av gator och övriga allmänna platser inom Exploateringsområdet ersätter Bolaget Kommunen med exploateringsbidrag för genom Detaljplanen tillkommande bostadsbyggrätter inom Bolagets fastigheter enligt följande:

Etapp 1:

Handel/kontor, delar av; 3 134 m² BTA(0) à 500 kr/m² = 1 567 000 kr

B1-B2, delar av; 5 688 m² BTA(0) à 400 kr/m² = 2 267 000 kr

Etapp 4:

B10-B11; hela 4 000 m² BTA(0) à 400 kr/m² = 1 600 000 kr

Kommunen fakturerar Bolaget för respektive exploateringsbidrag när Bolaget har erhållit lagakraftvunnet bygglov för den del av Handel/kontor, B1-B2 respektive B10-B11, med betalningsvillkor 30 dagar. Har Bolaget inte ansökt om bygglov för Handel/kontor och B1-B2 inom fem år efter detaljplanen vunnit laga kraft samt för B10-B11 inom sju år efter detaljplanen vunnit laga kraft, ska Bolaget ersätta Kommunen med exploateringsbidrag när Kommunen anmodar betalning under förutsättning att Kommunen har utfört utbyggnad av de gator och övriga allmänna platser inom Detaljplanen som berör respektive Etapp.

Angivna belopp ska räknas upp procentuellt med KPI från basmånad juli 2015 till senast kända KPI-tal vid respektive faktureringsstillfälle, dock lägst basmånadsbeloppet.

De anläggningar Kommunen ska bygga ut framgår av § 5.1.

5.3.3 Planavgift

Med ändring av Ramavtalet § 3.3 Kostnadsfördelning står varje part för sina kostnader för utarbetandet av detaljplanen. Planavgift enligt taxa ska därför ej utgå vid bygglov.

5.3.4 Framtida avgifter

Har Bolaget till alla delar fullgjort sina förpliktelser inom respektive utbyggnadsetapp, ska ägare till fastighet inom Exploateringsområdet anses ha erlagt på fastigheten belöpande ersättning för gatukostnad och annan allmän plats med därtill hörande anläggningar enligt antagen detaljplan, se §1.4.

5.4 Konstnärlig utsmyckning

I linje med Kommunens ambition att satsa på konst på offentliga platser ska Bolaget bekosta konstnärlig utsmyckning. Kommunen medger att konstnärlig utsmyckning integreras i Bolagets utbyggnad till ett belopp om cirka 1 000 000 kr, inne i handelsytorna i anslutning till bussterminalen enligt förslag från Bolaget som skäligen kan godkännas av Kommunen.

5.5 Byggledare

Kommunen ska bekosta och anlita byggledare för de allmänna anläggningarna. Byggledaren ska kallas till Bolagets projekterings-, samordnings- och byggmöten som huvudsakligen behandlar exploateringsens samordning eller som Bolaget i övrigt bedömer nödvändigt för att hålla Kommunen informerad och underlätta parternas samordning. Byggledaren har rätt att delta i dessa möten efter eget val.

§ 6 Övriga åtaganden

6.1 Eventuell ersättning till ägare av grannfastigheter

Om Kommunen åläggs betala ersättning för planskada eller annan ersättning till ägare av intilliggande fastigheter på grund av Detaljplanen eller Bolagets genomförande av densamma ska Bolaget ha rätt, om möjligt, att driva en eventuell process mot skadelidande fastighetsägaren samt vidta nödvändiga åtgärder för att minimera skadan.

Bolaget ska ersätta Kommunen med ett belopp som motsvarar den ersättning Kommunen åläggs att betala till skadelidande fastighetsägare efter lagakraftvunnet beslut.

6.2 Detaljplan

Bolaget avstår med bindande verkan från krav på ersättning på Kommunen för ändring av gällande detaljplan för Tumba Centrum eller för de konsekvenser och verkan den nya detaljplanen har för Bolaget.

6.3 Kommunikation

Parterna ska samverka kring en gemensam kommunikationsplan och organisation för information och dialog under hela projektet.

6.4 Säkerhet

För Bolagets rätta fullgörande av de förpliktelser som åvilar Bolaget enligt detta Avtal går Citycon Oyj, i borgen såsom för egen skuld. Bolaget ska tillse att borgensåtagandet säkerställer fullgörandet av Bolagets åtaganden under Etapp 1. Kommunen har rätt att i samband med ansökan om fastighetsbildning avseende den mark som omfattas av Etapp 1, ompröva om, på objektiva grunder, befintligt borgensåtagande utgör fullgod säkerhet. I det fall Kommunen kan visa att ställd säkerhet inte är fullgod för åtagandena under Etapp 1, ska Bolaget ställa betryggande säkerhet i form av en bankgaranti. Bankgarantin ska uppgå till ett belopp om högst 50 000 000 kronor. Den ställda säkerheten, oavsett borgensåtagande eller bankgaranti, ska upphöra i samband med att Bolaget uppfyllt samtliga åtaganden under Etapp 1.

6.5 Solidariskt ansvar

Vid överföring av åtaganden, överlåtelse av hela eller del av detta Avtal eller försäljning/överföring av fastighet eller del av fastighet som omfattas av detta Avtal under utförandet av Etapp 1, är Bolaget gentemot Kommunen solidariskt ansvarig med övertagande part för projektets genomförande i enlighet med detta Avtal. Detta gäller även vid överföring, överlåtelse eller försäljning i flera led.

Detta solidariska ansvar gäller intill dess att Etapp 1 är genomförd, driftsatt och inflyttad, varefter det solidariska ansvaret förfaller.

6.6 Överföring av åtaganden och fastighet

Bolaget förbinder sig, med undantag för vad som anges i denna punkt 6.6 nedan, att inte sälja eller överföra delar av fastigheten Tumba Centrum 1 (omfattning efter fastighetsbildning enligt överenskommelse **bilaga 3**) som berörs av respektive utbyggnadsetapper innan åtaganden enligt detta Avtal för respektive etapp fullgjorts, utan att först inhämta Kommunens skriftliga medgivande vilket ej får vägras utan skäligen grund. Vid medgiven försäljning/överföring av de enskilda bostadskvarteren ska Bolaget överföra åtaganden i detta Avtal i tillämpliga delar på övertagande part med föreskrift om att detta förbehåll ska fortsätta att gälla.

Kommunen är medveten om att Strabag Projektutveckling AB org nr 556812-8143, ("Strabag") avser att förvärva kvartersmark av Bolaget inom Exploateringsområdet samt utföra de utbyggnadsetapper som anges i skedesplanen som B5-B6 samt B7-B9 (Ettapp 2 och Ettapp 3). Kommunen godkänner att Strabag, i samband med att Strabag har förvärvat kvartersmark inom Exploateringsområdet, övertar Bolagets samtliga rättigheter och skyldigheter i enlighet med detta Avtal vad avser de förvärvade delarna efter det att Ettapp 1 är färdigställt av Bolaget.

6.7 Överlåtelse av avtal

Detta Avtal får inte överlåtas på annan utan den andra partens skriftliga medgivande med undantag för vad som uttryckligen anges i detta Avtal.

6.8 Tvist

Tvist mellan Kommunen och Bolaget i anledning av detta Avtal avgörs av allmän svensk domstol med tillämpning av svensk rätt.

6.9 Ombud

Kommunens ombud är exploateringschefen. Ombudet äger behörighet att företräda Kommunen inom ramen för detta Avtal och där det inte gäller Kommunens myndighetsutövning.

Bolagets ombud är projektchefen. Ombudet äger behörighet att företräda Bolaget i alla frågor rörande exploateringen och träffa därvid erforderliga överenskommelser.

Detta Avtal är upprättat i två likalydande exemplar varav parterna tagit var sitt.

Tumba den
Botkyrka kommun

Stockholm den 4 juni 2014
Citycon Tumba Centrumfastigheter AB

Heléne Hill
Exploateringschef

Nils Styf, genom fullmakt



BOTKYRKA KOMMUN
/ CITYCON TUMBA CENTRUMFASTIGHETER AB

EXPLOATERINGSAVTAL TUMBA C 13 [14]

Borgensförbindelse:

För Citycon Tumba Centrumfastigheter AB:s rätta fullgörande av detta Exploateringsavtal går undertecknat Citycon Oyj, Korkeavuorenkatu 35, FI-00130 Helsinki, Finland i borgen som för egen skuld. Borgensåtagandet upphör den dag när Etapp 1 är genomförd på sätt som skäligen kan godkännas av Kommunen. Borgensåtagandet upphör också om Citycon Tumba Centrumfastigheter AB meddelar Kommunen att Bolaget inte har erhållit investeringsbeslut för utbyggnad av Tumba Centrum.

Stockholm 2014-06-04.



.....
Nils Styf, genom fullmakt

Bilagor:

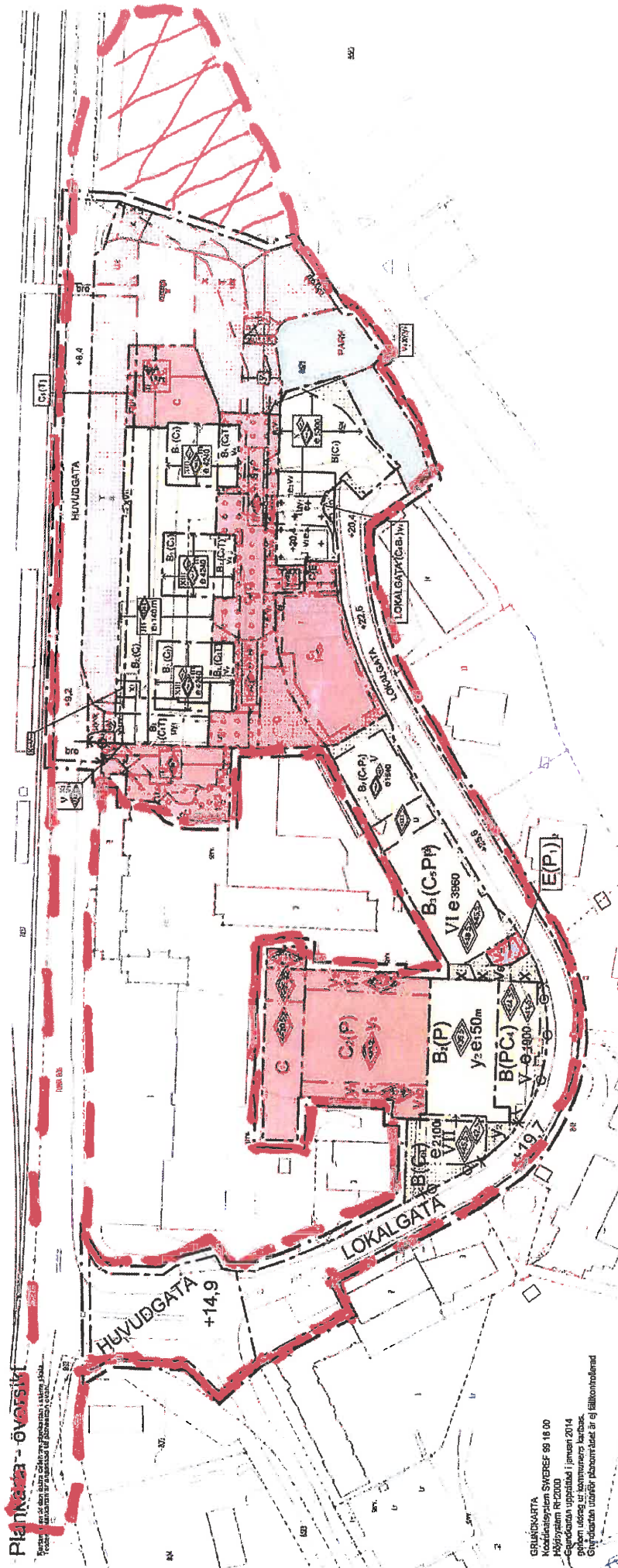
- 1 Exploateringsområden
- 2 Detaljplan 10-44x Plankarta (granskningshandling 2014-05-20)
- 3 Överenskommelse om marköverföringar m.m.
Underbilagor: 3:A Karta med fastighetsgränser
3:B(i) Överföringar Etapp 0.
3:B(ii) Överföringar Etapp 1-4.
- 4 A - Utbyggnadsordning
4:B –Etapp 1
4:C – Preliminär APD-planer, Etapp 1
- 5 Gestaltningsprogram (granskningshandling 2014-05-20)
- 6 Miljöåtgärdsprogram (granskningshandling 2014-05-20)
- 7 VA-avtal
Underbilagor: 7:1 Tumba Centrum VA-princip, Novamark 2014-04-25
7:2 Flygfoto
- 8 Område för skydd av vegetation
- 9 Avtal mellan SL/Citycon/Kommunen
Underbilagor: 9:1 Utformning av Ombyggd Bussterminal och per avtalsdagen, gällande SL-anvisningar, RiTerm2014, RiBuss 2014 samt RiTill 2011
9:2 Utformning av Tillfällig Bussterminal
9:3 Plankarta
9:4 Servitut Befintlig Bussterminal inkl kartbilaga
9:5 Skedesplaner
9:6 Servitutsavtal för Ombyggd Bussterminal inkl kartbilaga
9:7 Gränsdragningslista
- 10 Allmänna anläggningar att utföras av Kommunen.
- 11 Arrendeavtal inkl kartbilaga

ANM

X ALLMÅNPLATSMARK FÄR INTE TAS I ANSPRÅK UTAN KOMMUNENS EGENE
POLISENS SKRIFTLIGA TILLSTÅND.



ARREANDEOMRÅDE FÖR DEL AV TILLFÄLLIG
BUSSTERMINAL.



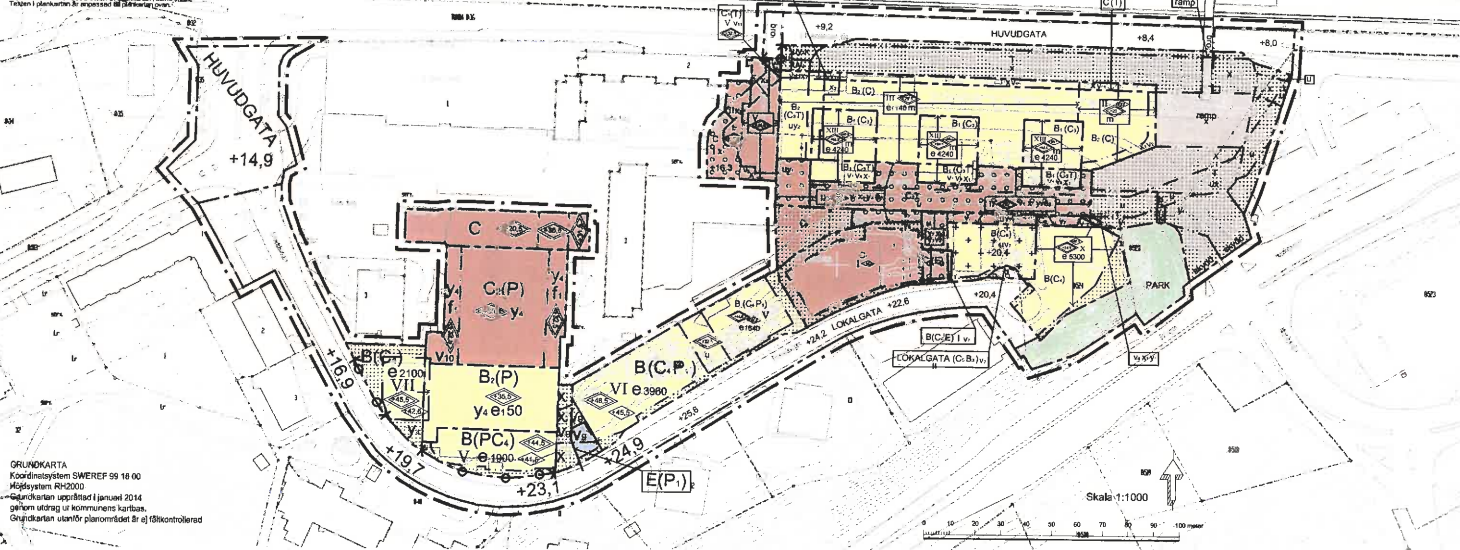
EXPLOATERINGS-
OMRÅDE

TILLHÖR EXPLOATERINGSAVTAL MELLAN BOTKREVA
KOMMUN OCH CITYCON TRUMBA FASVIGHESTER AB

BILAGA 1.

Plankarta - översikt

Planen är utarbetad av: **Stadsbyggnadskontoret**
 Datum: 2014-05-27
 Planens namn: **Plankarta - översikt**



GRUNDKARTA
 Koordinatssystem: SWEREF 99 16 00
 Höjdsystem: RH2000
 Grundkartan uppdaterad januari 2014
 Genom utdrag ur Kommunens kartbas.
 Skjutningar utförda planområdet är ej fotokontrollerad

PLANBESTÄMMELSER

I blått gäller inom området med notera de beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. I övrigt anges kombinationer av användningsbestämmelser som beskrivs detaljplanen. Bestämmelser utan beteckning gäller för hela planområdet.

GRÄNSER

- Planimrådesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser

- Trafik mellan områden
- Lokalgata
- Park

Kvartersmark

- B B₁

Marken är avsedd för bostäder. Där B är angivet med indexcifra gäller följande begränsningar:
 1: Den tredje våningen från KP Annadssons väg kan användas för bostäder. Den tredje våningen ska ansluta till Gröndalsvägen via takterass, enligt v1. Överliggande våningar är avsedda för bostad. Underliggande centrumvåningar kan användas för kommunikation för mer än bostäder.
 2: Takterass kan användas som bostadsgård.
 3: Marken kan underbyggas för bostadsgård.

B₁(C,C₁)

Marken är avsedd för centrum. Där C är angivet med indexcifra gäller följande begränsningar:
 1: Marken får endast användas för kyrka.
 2: Centrum medges för den nedersta våningen.
 3: Marken är avsedd för centrum, utantill gäller för de områden som är avsedda för bussterminall eller för bostad.
 4: Mark- och underliggande våningar kan användas för centrum.
 5: Mark kan byggas under med våningar för centrum.
 6: Marken kan endast användas för trafik och tekniska utrymmen.
 7: Marken är avsedd för bussterminall. (T) innebär att den lägsta våningen i nivå med KP Annadssons väg är avsedd för bussterminall. Rummet frihöjd till tekniska installationer och tak får inte vara mindre än 4,6 meter.
 8: Marken är avsedd för parkering. Där P anges med indexcifra 1 medges parkering endast i källar- och suterfrykningar.
 9: Transformatorstation. Inom (E) får transformatorstation byggas över. Frihöjden upp till överbyggnaden ska inte understiga 4,6 meter.

T(T)

P(P1)

E(E)

BEGRÄNSNINGAR AV MARKENS BEBYGGANDE

- Marken får inte bebyggas
- Marken för byggs över med körtart bjalldag
- Marken får bebyggas med komplementbetyggsbebyggelse. Lex, garage och föråld
- Marken ska vara tillgänglig för underhåll och reparation av allmän ledning. Om bebyggelse medges ska det ske utan att förändra reparation och underhåll.

Allmän gång- och cykeltrafik inom kvartersmark

- Marken ska vara tillgänglig för allmän gång- och cykeltrafik. Där indexcifra anges ska följande delar av byggnader vara tillgängliga:
 1: Terrasser och kopplingar motsvarande v+s ska vara tillgängliga för allmän gång- och cykeltrafik, utantill v+s och e.
 2: Allmän gångtrafik ska kunna ta sig genom centrum mellan bro, Tumba torg och busstorg.

In- och utfart

- Marken ska vara tillgänglig för godstrafik till centrumet.
- Marken ska vara tillgänglig för godstrafik från centrumet
- Takterass motsvarande v och v+s ska vara tillgängliga för in- och utfart för de intilliggande bostäderna.
- Parkeringshuset ska vara tillgänglig för in- och utfart, för de bostäder som kan byggas på parkeringshusets tak.

UTNYTTJANDEGRAD/FASTIGHETSINDELNING

- Högsta bruttoarean ovan mark för bostäder, exklusiv teknikutrymnen på tak.
- På taken kan komplementbetyggsbyggnader och bullerplattor för bostäder uppföras. Den sammanlagda bruttoarean för dessa komplement anges i kvadratmeter. Den medtagna byggnadshöjden för komplementbyggnaderna är 3,5 meter ovanför den högsta angivna takhöjden. Utantill gäller även för lanterner och blått till utantill byggda centrumbyggnader.
- På terrassen enligt v1 kan på topt-platser utnyttjas till bostad

UTFORMNING AV ALLMÄNNA PLATSER

- Fäskivens höjd över grundkartans nollplan
- 1:Gångbro
- 2:Gång- och cykelbro

Detaljplan för del av Tumba centrum

Botkyrka Kommun Stockholm län
GRANSKNINGSHANDLING

Upprättad enligt PBL 2010:900 av Samhällsbyggnadsförvaltningen
 SBN 20 maj 2014

Charlotta Rickardson
 Gruppchef planverksamhet

Olof Karlsson
 Planarkitekt

10-44x

MARKENS ANORDNANDE

In- och utfartsförbud

+0,0
 Lägsta höjd över grundkartans nollplan

Utformning

- Högsta totalhöjd i meter över grundkartans nollplan, utantill gäller för o.
- Högsta byggnadshöjd i meter över grundkartans nollplan
- Högsta antal våningar
- Byggnad medges som kopplar samman markplan med intilliggande takterass som ska vara allmänt tillgänglig
- v1-v2
- ramp

- 1: Takterass ska anordnas som föråld intilliggande områden avsedda för kyrka, bostad och v+s.
- 2: Yta ska reservaras på taket för att möjliggöra en terrass som förbinds v1 med ramp.
- 3: Takterass ska utformas så att den förändrar Gröndalsvägen med v.
- 4: Koppling ska kunna uppföras som föråld v1 med park.
- 5: Marken ska kunna tyllas upp. Markgräns och anslutning till terrassen v1 sammankopplas v1 med intilliggande befintlig takterass
- 6: Marken ska utformas enligt v1 utantill 40 kvm som reservaras för antebeslag.
- 7: Marken kan bebyggas med underliggande våningar ner till nivå med Dalvägen och KP Annadssons väg.
- 8: Marken ska kunna tyllas upp. Markgräns och anslutning till terrassen v1
- 9: Marken kan underbyggas med en koppling, mellan intilliggande parkeringshus.
- 10: Byggnad ska utformas så att endast utfart är möjlig.
- 11: Mark kan överbyggas med arkad, källar- in- och utfart får ej ändras.
- 12: Marken kan underbyggas enligt v7 och terrass ska utformas enligt v1. Terrassen får överbyggas med arkad med bostadshus. Överbyggnaden ska ha en fri höjd på 3,5 meter och den ska ej grundläggas inom egenkårsområdet. Förbivrigt gäller v7

Utseende

- 1: Fasaden ska utformas med skivor som har en ljus kulör. Skivorna ska reflektera himmelsluset. I ett omgebundnet mönster placeras skivorna med öppningar till utskjutningsplatser, som tillåter genom ljus från inomhusbelysning. Fasaden ska ge ett grönkandigt intryck genom att klänningarna viker upp på fasaden, ska planteras på marken till fasaden.
- 2: I höjd med Tumba torg medges byggt för lanterner av transparent material.

STÖRNINGSKYDD

Värdet av 200 mikrogram kväveoxid per kubikmeter luft får ej överstigas i den del av bussterminallen som kan byggas över
 Bostadsbyggnad ska utformas så att minst hälften av bostadsrummen i varje lägenhet är högst 55 dBA dygnsnivå vid ljudnivå (triåttvärde) utanför fönster. Trafikbuller från bostadsrum ska inte överstiga 30 dBA ekvivalent och 45 dBA maximal ljudnivå. Bostäder ska utformas så att skottljud inte överstiger 30 dBA maximal ljudnivå vid vägkant. Bostäder ska utformas i anslutning till bostäderna ska finnas en enskild eller gemensam uteplats, med högst 55 dBA dygnsnivå och 70 dBA maximal ljudnivå.
 Byggnadens markering ska kunna utformas i riktning från intilliggande riskfall, föråld, Huddingevägen och Dalvägen. För att undvika vibrationer ska byggnader uppföras så att vibrationerna inte överstiger 0,3 mm/s konformid vibrationsintensitet på grund av trafik inklusive låg och buss.
 In- och utfarten till intilliggande korsning ska utformas så att brandfarlig vilska avleds från de delar av bussterminallen som är avsedda för allmän gång- och cykeltrafik enligt bestämmelsen i 3.

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Genomförandebestämmelser är 15 år från den dag detaljplanen vinner laga kraft. Kommunen är huvudman för allmänna platser, detaljplanen möjliggör komplementbetyggsbyggnader. Fästighetsplan upphör att gälla för Kvartaret Handensmarken. Planen fastställs den 4 november 1952.

Parkering

Byggnad utformningen i den sökande uppfyller följande krav på parkering. För bostäder ska 0,5 parkeringsplatser för bil och 0,25 per lägenhet och två platser för cyklar. För centrumområdet gäller en norm på 9 parkeringsplatser för bil per tillkommande 1000 kvm bruttoarean. Bestämmelsen gäller varken för C eller C₁.



Skala 1:500

EXPLOATERINGSAVTAL TUMBA C, bilaga 3

I denna bilaga 3 till EXPLOATERINGSAVTAL för genomförande av ny detaljplan för del av Tumba Centrum nr 10-44x överenskommer parterna Citycon Tumba Centrumfastigheter AB, org. nr. 556190-7964, nedan kallad Bolaget, och Botkyrka kommun genom dess kommunstyrelse, org. nr. 212000-2882, nedan kallad Kommunen, följande enligt EXPLOATERINGSAVTALETS § 2 om marköverföringar m. fl. fastighetsbildningsfrågor.

§ 1 Fastigheter

Bolaget äger fastigheterna Tumba Centrum 1 och Handelsmannen 1.

Kommunen äger fastigheterna Tumba 8:36, Tumba 8:523 och Tumba 8:524.

Fastigheterna är markerade på bifogat kartutdrag, **bilaga 3:A**, ur plankartan (endast vissa skikt) för detaljplan för del av Tumba Centrum nr 10-44x, granskningshandling 2014-05-20, nedan kallad Detaljplanen.

§ 2 Fastighetsbildning

Bolaget och Kommunen är överens om att denna bilaga 3 skall ligga till grund för fastighetsbildning, såsom överenskommelse om fastighetsreglering och medgivande enligt 5 kap 18 § fastighetsbildningslagen (1970:988) ("FBL").

Parterna skall (på Kommunens initiativ) gemensamt ansöka om erforderlig fastighetsbildnings etappvis för Etapp 0, 1, 2, 3 och 4, se **karthilaga 3:B**

Beträffande tidsgräns för överenskommelsen avseende Etapp 1 och 2 se EXPLOATERINGSAVTALET § 1.5.

Om Bolaget inte inom fem år efter det att Detaljplanen vunnit laga kraft har genomfört utbyggnad av Etapp 1 skall Kommunen ej längre vara bunden av denna överenskommelse vad avser överförande av mark för Etapp 3 (B7-B9) utan kan överlåta det området till annan exploatör utan rätt till ersättning för Bolaget med anledning av detta.

Bolaget bekostar den fastighetsbildning som erfordras för att säkerställa överenskommen överföring av mark och bildande av 3D-fastigheter/utrymmen samt att de rättigheter för x- och u-områden som Detaljplanen utvisar säkerställs.

§ 3 Marköverföringar

Områden att överföras.

Parterna har överenskommit om att genomföra följande marköverföringar för genomförande av Detaljplanen

Etapp 0

Överföringar att ansöka om och genomföra direkt efter det att Detaljplanen har vunnit laga kraft.

Överföringar till Apotekaren 7.

De områden av Tumba 8:36 och Handelsmannen 1 med C₁-ändamål och som omfattas av Kommunens respektive Bolagets särskilda överenskommelse med Pingstkyrkoförsamlingen ska genom fastighetsreglering överföras till Apotekaren 7. Om Bolaget och Pingstkyrkoförsamlingen så överenskommer kan området av Handelsmannen 1 i Etapp 0 överföras till Tumba Centrum 1 enligt nedan för att först i Etapp 1 överföras till Apotekaren 7.

Överföringar till Tumba 8:36

De områden av Bolagets fastighet Handelsmannen 1 (*vid vändplan för Gröndalsvägen*) och Tumba Centrum 1 (*vid korsningen med Grödingevägen*) samt av Kommunens fastighet Tumba 8:524 (*vid vändplan Gröndalsvägen*) som i Detaljplanen är utlagda som ALLMÄN PLATS LOKALGATA ska genom fastighetsreglering överföras till Kommunens fastighet Tumba 8:36.

Området LOKALGATA (C₅B₃)v₇ från Handelsmannen 1 kan då eller vid marköverföring från Handelsmannen 1 till Tumba Centrum 1 enligt nästa stycke urgröpas av 3D-utrymme(n) för underbyggnadsrätt (C₅B₃)v₇ tillhörande Handelsmannen 1 eller Tumba Centrum 1.

Överföringar till Tumba Centrum 1

De områden av Bolagets nuvarande fastighet Handelsmannen 1, som inte överförs till Apotekaren 7 eller Tumba 8:36 enligt ovan, ska genom fastighetsreglering överföras till Bolagets fastighet Tumba Centrum 1.

Etapp 1

Överföringar att ansöka om efter det att Detaljplanen har vunnit laga kraft och att Bolaget erhållit investeringsbeslut för genomförande av Etapp 1. Ansökan skall dock ske tidigast 190 dagar efter att EXPLOATERINGSAVTALET och denna överenskommelse slöts. Skulle fråga väckas om EXPLOATERINGSAVTALET s och/eller denna överenskommelses giltig skall parterna avvakta domstolsprövningen av detta innan ansökan sker.

Överföringar till Tumba Centrum 1

De områden som i Detaljplanen är utlagda som KVARTERS-MARK med ändamålen

B₁(C₃),
B₁(C₃T),
B₂(C),
B₂(C₃T),
C(T),
C₃T,
T samt
C₆ inkl. 3D-utrymmen för C-ändamål under B(C₄)_{v12}-delen,
B(C₆) och LOKALGATA (C₅B₃)_{v7}.

och är belägna inom Kommunens nuvarande fastigheter Tumba 8:36, 8:523 och 8:524 ska genom fastighetsreglering överföras till Bolagets fastighet Tumba Centrum 1.

Området belastas av nyttjanderätt/servitut för bussterminal, eltransformator och VA-huvudledningar.

De delar av den östra bron över KP Arnoldssons väg mellan bussterminalen och pendeltågstationen (med tillhörande trapp/hisspaket och mellanstöd) som ligger inom området att överföra medföljer inte utan skall fortsatt ägas av Kommunen och utgöra fastighetstillbehör till Tumba 8:36. Motsvarande skall gälla för bro/ramp, som Detaljplanen medger mellan trapp/hisspaketet och Tumbaterassen om/när den byggs ut.

Överföringar till Apotekaren 7

Det områden av Tumba Centrum 1 med C₁-ändamål och som omfattas av Bolagets särskilda överenskommelse med Pingstkyrkoförsamlingen ska genom fastighetsreglering överföras till Apotekaren 7 om så inte redan skett från Handelsmannen 1 i Etapp 0.

Etapp 2

Överföringar att ansöka om i samband med ansökan för Etapp 1 eller vid senare tillfälle enligt Bolagets val.

Överföring till Tumba Centrum 1

De områden (B5-B6) som i Detaljplanen är utlagda som KVARTERSMARK med B(C₄)- och B(C₆)-användning inklusive B(C₄)_{V12}-delen och 3D-utrymmesdel för B-ändamål av LOKALGATA (C₅B₃)_{V7} (med undantag av de urgröpande 3D-utrymmena för C-ändamål, som redan är överförda till Tumba Centrum 1 inom Etapp 0 och 1) och är belägna inom Kommunens nuvarande fastighet Tumba 8:524, ska genom fastighetsreglering överföras till Bolagets fastighet Tumba Centrum 1.

Etapp 3

Överföringar att ansöka om tidigast när Bolaget genomfört Etapp 1.

Överföring till Tumba Centrum 1

De områden (B7-B9) som i Detaljplanen är utlagda som KVARTERSMARK med B(C₄P₁)- ändamål och är belägna inom Kommunens nuvarande fastighet Tumba 8:36 ska genom fastighetsreglering överföras till Bolagets fastighet Tumba Centrum 1.

Etapp 4

Överföringar att ansöka om när Bolaget har överenskommit med Vattenfall om ersättningsplats för transformatorstation inom Tumba Centrum 1, invid B7-B9 vid Görndalsvägen.

Överföring till Tumba Centrum 1

Det områden som för närvarande upptas av Vattenfalls transformatorstation och i Detaljplanen är utlagt som KVARTERSMARK med B(PC₄)- användning (B10) och är beläget inom Kommunens nuvarande fastighet Tumba 8:36 ska genom fastighetsreglering överföras till Bolagets fastighet Tumba Centrum 1. Vid ersättningsplatsen invid B7-B9 kan det erfordras smärre gränsjusteringar mellan Tumba 8:36 och Tumba Centrum 1 för att få ändamålsenligt utrymme för ny transformatorstation.

Karta över överföringarna

Områdena/utrymmena för överföringarna Etapp 0-4 enligt ovan är markerade på karta i bilaga 3:B.

Överenskommelsen gäller med de ändringar av gränser som kan komma att följa av lantmäteriförrättningen utan ändring av överenskomna regleringsersättningar enligt nedan .

§ 4 Regleringsersättningar

För överföringar enligt § 3 ovan skall Bolaget erlägga regleringsersättning till Kommunen enligt förteckning nedan. Kommunen skall inte erlägga någon regleringsersättning till Bolaget:

Överföring §3 Etapp 0	0 kr
Överföring §3 Etapp 1	0 kr
Överföring §3 Etapp 2 (B5-B6)	9 010 000 kr
Överföring §3 Etapp 3 (B7-B9)	14 000 000 kr
Överföring §3 Etapp 4	0 kr

Summa: 23 010 000 kr

Ersättningar för Etapp 2 respektive Etapp 3 ska erläggas kontant till Kommunen innan respektive fastighetsbildningsförrättning avslutas.

Beträffande regleringsersättning för Etapp 2 kan Kommunen medge att beloppet erlägges med revers om Bolaget ställer säkerhet för reversbeloppet som Kommunen skäligen kan godta. Reversen skall löpa med avkastningsränta enligt räntelagen, som årligen läggs till kapitalskulden, och förfaller i sin helhet till betalning när Bolaget erhållit bygglov för B5 eller B6, dock senast inom 3 år från reversens utställande.

Angivna ersättningsbelopp ovan skall räknas upp procentuellt med KPI från basmånad juli 2015 till senast kända KPI-tal vid betalningstillfälle, dock lägst basmånadsbeloppet.

Skulle förrättning som betald ersättning avser ej vinna laga kraft skall Kommunen snarast återbetala erhållet belopp med tillägg av avkastningsränta enligt räntelagen och återlämna eventuellt utställt revers

§ 5 Servitut, nyttjanderätt och ledningsrätt

Bolaget medger utan krav på ersättning Kommunen rätt till servitut (avtals servitut att inskrivas eller officialservitut i Kommunens val, servitutsavtal upprättas i samband med respektive fastighetsreglering för Etapp 0-4) för nyttjande av i Detaljplanen utlagda x-områden (x, x₁₋₂) samt u-områden inom Bolagets fastighet. Härskande fastighets skall för x-områden vara Botkyrka Tumba 3:86 och för u-områden Botkyrka Tullinge 20:1. I detta ingår att Kommunen ges rätt tillträde för om/tillbyggnad samt drift och underhålla av de anläggningar som är fastighetstillbehör till Tumba 8:36 och för de allmänna VA-ledningarna.

Bolaget medger Kommunen rätt att utan ersättning nyttja den del av nuvarande vändplan för Gröndalsvägen som efter fastighetsreglering Etapp 1 kommer att ligga inom Bolagets fastighet Tumba Centrum 1. Nyttjanderätten gäller till dessa att Kommunen har kunnat bygga om vändplanen i enlighet med detaljplanen efter det att Bolaget ombesörjt och bekostat det körbara bjälklag, som skall bära den norra delen av den ändrade vändplanen för Gröndalsvägen, d.v. s. vändplansdelen med användning LOKALGATA (C₅B₃)V7.

Beträffande drift och skötsel av servitutsområdena se EXPLOATERINGSAVTALET § 4.18.

Om i stället för servitut för utlagda x-områden (x, x₁₋₂), mot parternas intentioner enligt detta Avtal, gemensamhetsanläggningar skulle inrättas, ska Bolaget svara för kostnaderna för anläggnings- och reinvestering samt Kommunen för drift- och skötsel i omfattning enligt EXPLOATERINGSAVTALET § 4.18.

§ 6 Inteckningar och inskrivning

Lantmäterimyndigheten ska vid lantmäteriförrättningen förordna om att de rättigheter som gäller inom mark som överförs genom fastighetsreglering ska fortsätta att gälla efter förrättningen. Bolaget skall tillse att inteckningar inte kommer att belasta den allmänna marken inom fastigheten Tumba 8:36.

§ 7 Tillträde

Marken/utrymmen tillträdes av mottagande part när nödvändig fastighetsbildning vunnit laga kraft (lagakraftvunnet preliminärbeslut räcker). Respektive överlåtande part svarar för att områden/utrymmen att överföras per tillträdesdagen har i huvudsak samma skick som vid parterna upprättande av detta avtal. Utan hinder därav äger parterna före tillträdesdagen på egen risk ta

marken i anspråk för undersökningar och arbete så snart kommunfullmäktige godkänt detta avtal. Det åligger dock parterna att återställa marken om avtalet inte blir giltigt och om inte annat överenskommes.

Kommunen svarar för att parkeringen inom område för B5-B6 är evakuerad vid Bolagets tillträdet till mark att överföras i Etapp 2.

§ 8 Skatter och avgifter

Skatter och avgifter, som belöper på tiden före tillträdesdagen, betalas av överlåtaren och tiden därefter av mottagaren.

Denna överenskommelse är upprättat i tre likalydande originalexemplar varav parterna tagit var sitt och det tredje skall överlämnas till lantmäterimyndigheten.

Tumba den
Botkyrka kommun

Stockholm den 4 juni 2014
Citycon Tumba Centrumfastigheter AB

Heléne Hill
Exploateringschef

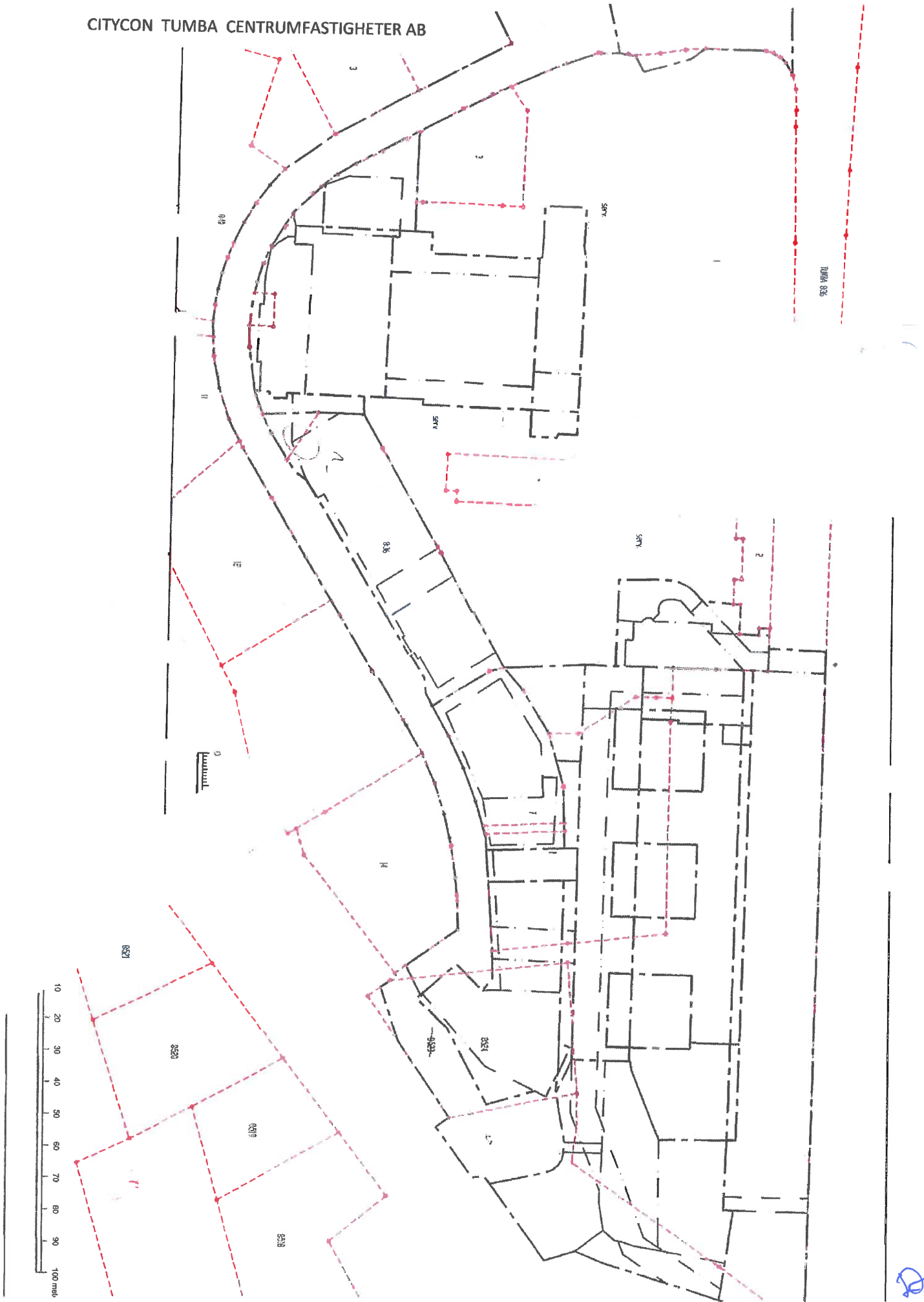
Nils Styf, genom fullmakt

Bilagor:

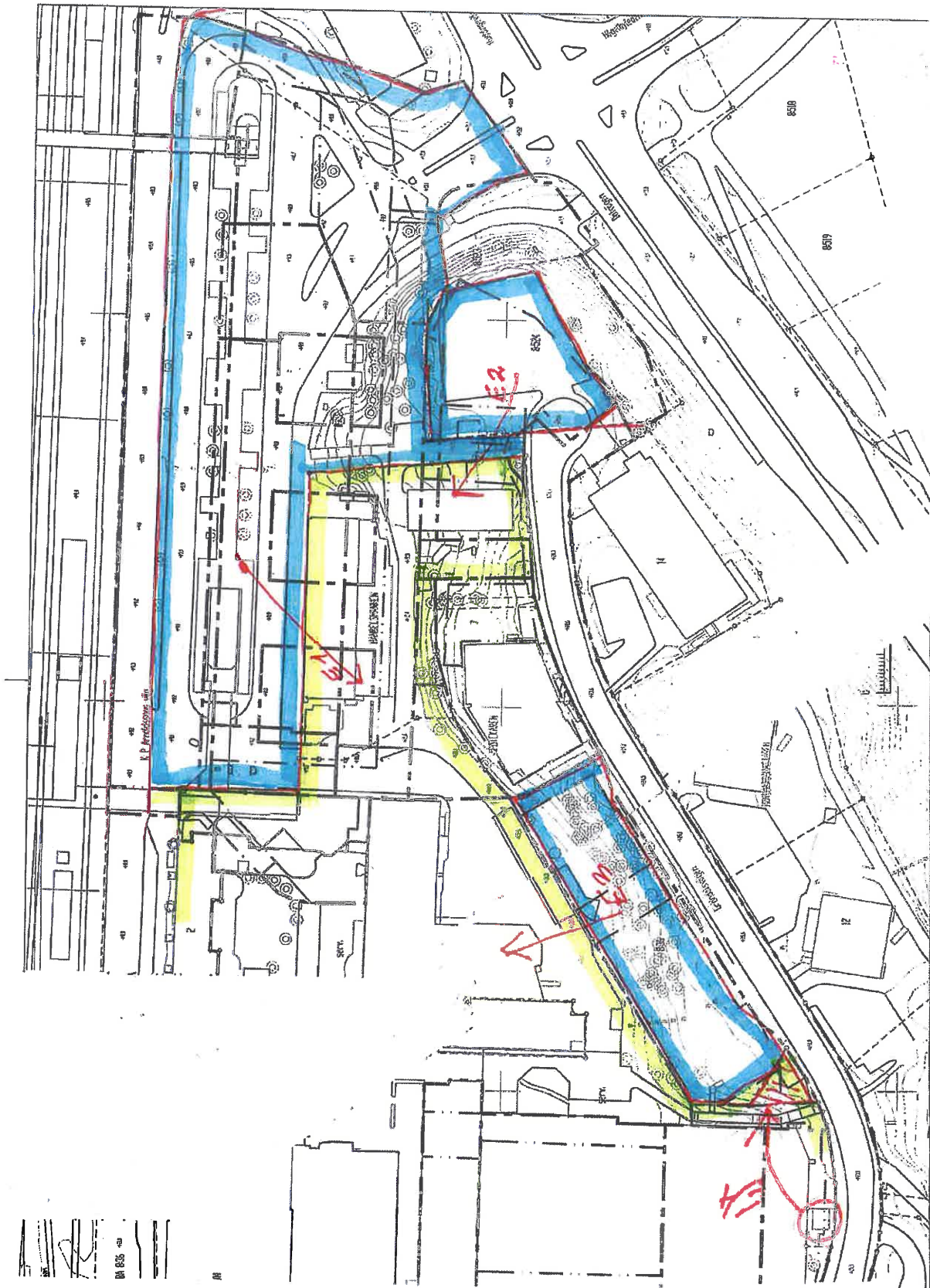
3:A Karta med fastighetsgränser.

3:B Kartor över överföringar per Etapp 0 respektive Etapp 1-4.

TILLHÖR EXPLOATERINGSAVTAL MELLAN BOTKYRKA KOMMUN OCH
CITYCON TUMBA CENTRUMFASTIGHETER AB



ETAPPVIS MARKÖVERFÖRING
TILLHÖR EXPLOATERINGSAVTAL MELLAN BOTKYRKA KOMMUN OCH
CITYCON TUMBA CENTRUMFASTIGHETER AB



ETAPP 1-4

Handwritten signature or mark.

Bilaga 4 A Utbyggnadsordning till exploateringsavtal Botkyrka kommun och Citycon Tumba centrumfastigheter AB

VEM	TIDPLAN	Etapp 1	Etapp 2	Etapp 3	Etapp 4
Citycon	Avveckling av bef parkering vid bussterminal	x			
Citycon	Provisorisk bussterminal (A)	x			
Citycon	Rivning av bef. Bussterminal, rivning av två bostadshus (B,C)	x			
Citycon	Flytt av ställverk (C)	x			
Kommun	Flytt av VA ledningar (D)	x			
Kommun	Nya VA-ledningar i Gröndalsvägen			x	
Citycon	Handelsyta (G)	x			
Citycon	Byggetablering Udden under produktion (F)	x			
Citycon	Dockning till bef. Handelsfastighet (G)	x			
Citycon	Återställning av bussterminal (E)	x			
Citycon	Passage Tumba Torg till Tumba terrass (G)	x			
Citycon	Påbyggnad av befintligt p-däck	x			
Citycon	Bostäder Hus B1-B3	x			
Citycon	Tumba Terrassen(ytskikt och finpl) (G)	x			
Kommun	Toppbeläggning KP Arnoldssons väg/Taxi	x			
Citycon	Bostäder B7/B8/B9			x*	
Citycon	Bostäder B5/B6		x*		
Kommun	Korsningen KPA-Gröndalsvägen	x			
Kommun	Korsningen Grödingevägen- Gröndalsvägen	x			
Citycon	Bostäder B10				x*
Citycon	Bostäder B11				x*
Kommun	Gröndalsvägen Lågfartsgata			x	
Kommun	Cykelramp vid östar bron m.m.				x

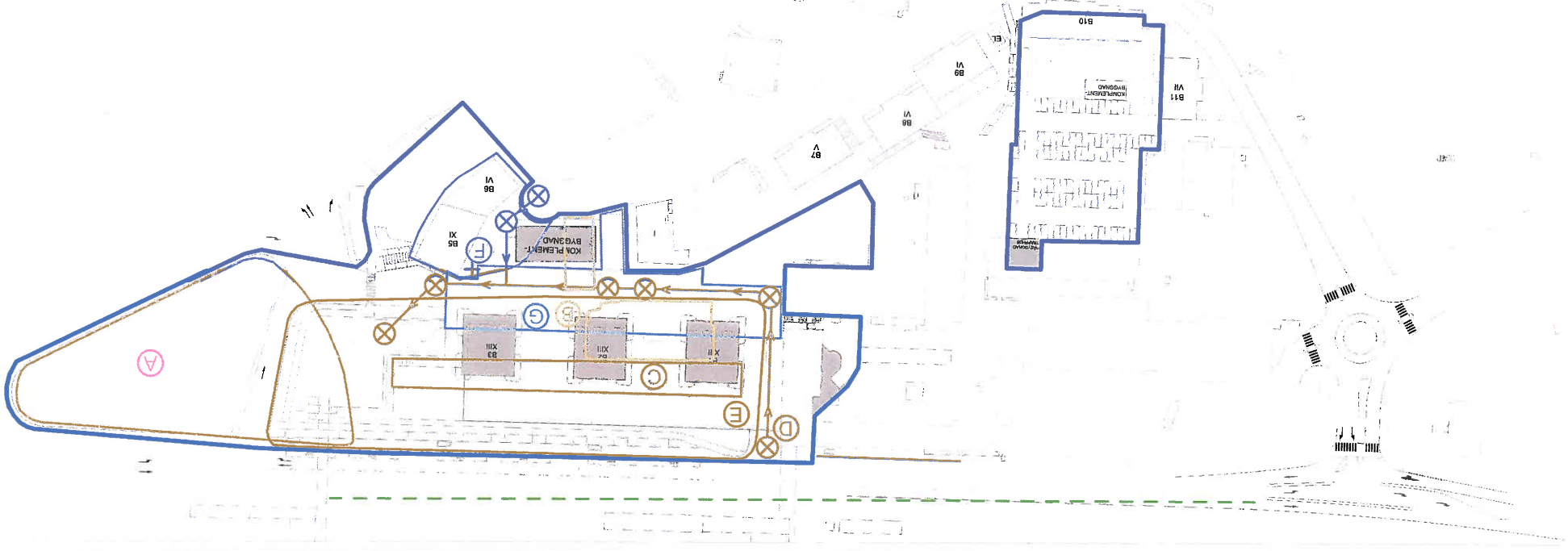
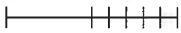
Bokstavsbeteckningar inom parantes se bilaga 4B

Etapp 1 Q4 2014-2018
 Etapp 2 2018-2019
 Etapp 3 2019-2021
 Etapp 4 2021-2022

*) Etapp 2-4 kan komma att ha en annan utbyggnadsordning. Exempelvis etapp 3 kan komma att byggas före etapp 2.



EXPLOATÖRENS ÅTAGANDE
 KOMMUNENS ÅTAGANDE



(A) TILLFÄLLIG BUSSTERMINAL
 (B) RIVNING HANDELSMANNEN

(C) RIVNING BEFINTLIG TERMINAL
 (D) ANLÄGGNING VA-LEDNINGAR
 KOMMUNENS ÅTAGANDE

(E) OMBYGGD TERMINAL
 (F) ETABLERING BODAR
 (G) TUMBATERRASSEN

Ⓐ TILLFÄLLIG BUSSTERMINAL
IORDNINGSTÄLLS INNAN
BEFINTLIG STÄNGS.

1a FÖRBINDELSE GÅNGBRO - KP
ARNOLDSSONS VÄG OCH
TUMBA TORG DYGNET RUNT.
FÖRBINDELSE GÅNGBRO -
CENTRUM UNDER CENTRUMETS
ÖPPETTIDER. GC STANDARD.

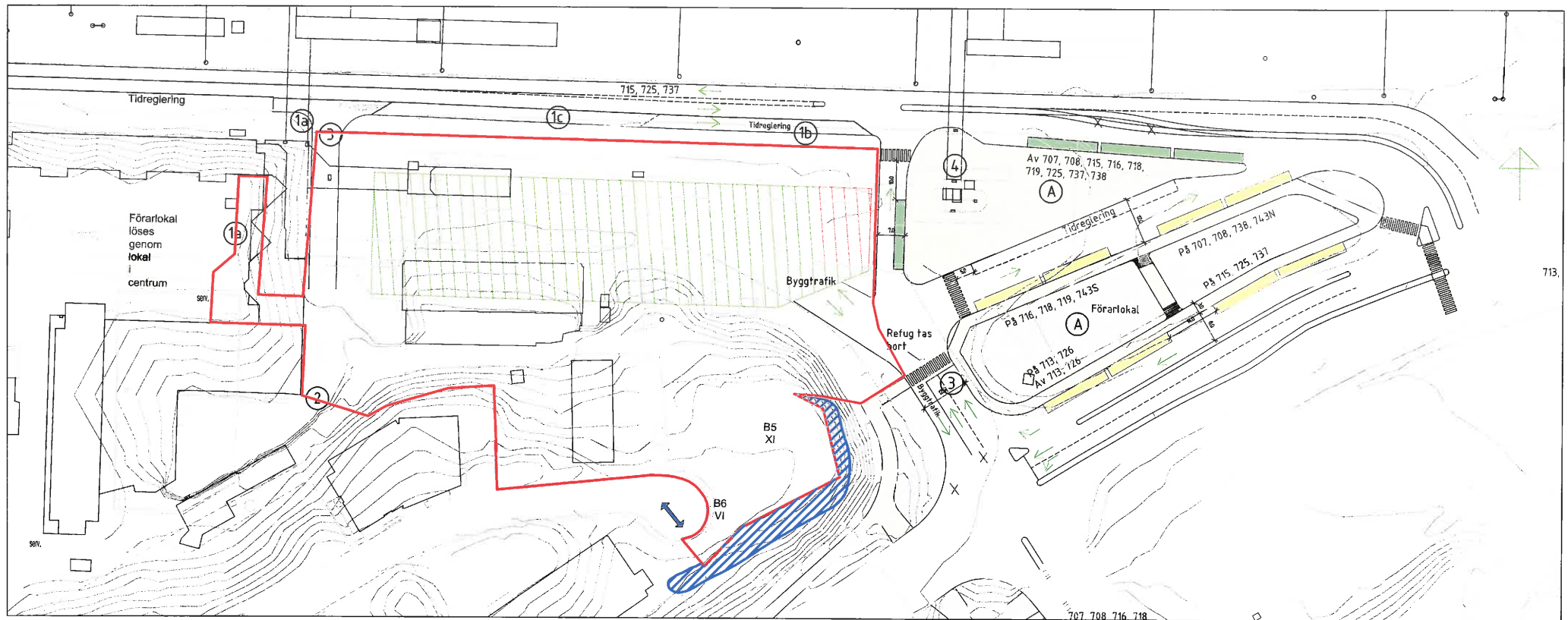
1b FÖRBINDELSE MELLAN
VÄSTRA GÅNGBRON OCH
TILLFÄLLIG BUSSTERMINAL
MED GÅNG- OCH CYKELBANA.
FÖRBINDELSE DYGNET RUNT.

1c LASTNING OCH LOSSNING
UNDER VISSA PERIODER.

② ACCESSPUNKT LOGISTIK +
BRANDVÄG ÄNDRAS
SUCCESSIVT UNDER
BYGGTIDEN.

③ PRIMÄR IN- OCH UTFART
TILL ACCESSPUNKT 2
UNDER BYGGTIDEN.

④ PRIMÄR ACCESS
MELLAN PENDELTÅG
OCH BUSS, FULL
TILLGÄNGLIGHET
DYGNET RUNT.



ANSLUTNING VA-ANLÄGGNING ENLIGT VA-PLAN

— GRÄNS FÖR ARBETSPLATSOMRÅDE

▨ SKYDDAT OMRÅDE

BILAGA 4C

S-176C

PRELIMINÄR APD ETAPP 1

TUMBA CENTRUM

SKALA 1:1000 (A3)

2014-02-26

REV A 2014-03-12

REV B 2014-03-13

REV C 2014-05-09



Underlag till detaljplan för del av Tumba centrum 10-44x

GESTALTNINGSPROGRAM FÖR DEL AV TUMBA C



BOTKYRKA
KOMMUN



Långt ifrån lagom



Innehåll

Inledning.....	3
Detaljplan för del av Tumba centrum 10-44x.....	3
Gestaltningssprogram	3
Gestaltningen av Tumba centrum	7
Allmänt tillgängliga utemiljöer.....	8
Busstorget och KP Arnoldssons väg	8
KP Arnoldssons väg.....	9
Gröndalsvägen	10
Koppling mellan Gröndalsvägen och Tumbatorg	11
Tumbaterrassen.....	11
Riktlinjer	13
Bebyggelse	14
Centrumbyggnad.....	14
Flerbostadshus på centrumbyggnaden.....	17
Riktlinjer	17
Flerbostadshus med lokaler vid Gröndalsvägen	18
B5-B6.....	18
B7, B8 och B9.....	19
Riktlinjer	20
Parkerings- och bostadshus	21
B10.....	21
B11	22
Gemensam bostadsgård	22
Parkeringshusets fasad.....	23
Riktlinjer	23

Bilderna i programmet har tagits fram av 2 Karsman Arkitekter AB

Inledning

Detaljplan för del av Tumba centrum 10-44x

Detaljplanen för del av Tumba centrum syftar till att skapa större möjligheter att bygga ut Tumba centrum med lokaler för centrumverksamheter och bostäder. Utvecklingen av centrum ska vara väl gestaltad och berika till stadsbilden. Stor vikt ska läggas vid behovet att skapa allmänna platser och stråk, för att öka tillgängligheten och för att skapa attraktiva mötesplatser. Det finns tre mål med detaljplanen, enligt beslut i samhällsbyggnadsnämnden september 2012:

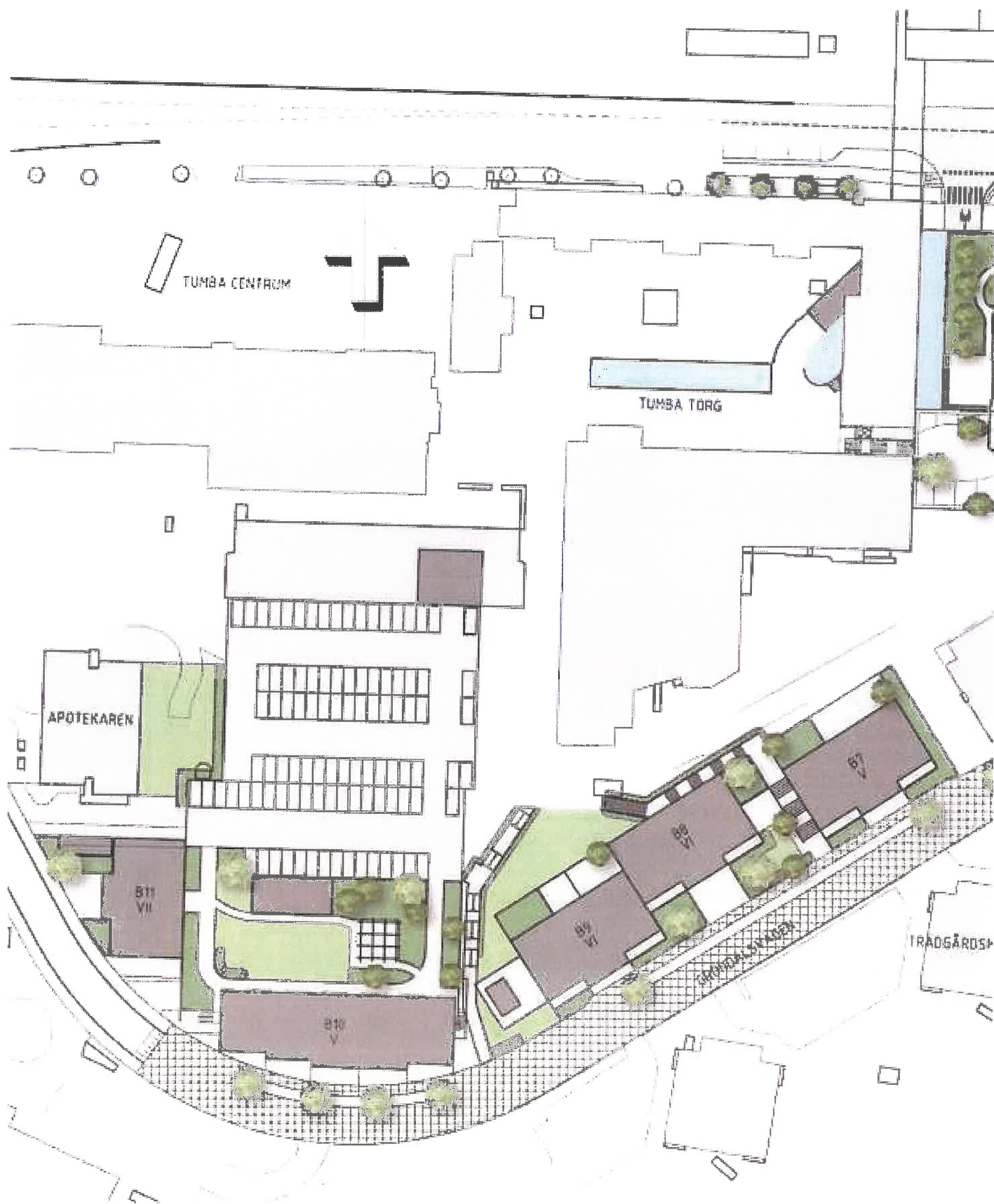
- Bygga ut centrum kopplat till busstorget.
- Förtäta Tumba centrum genom att bygga flerbostadshus vid Gröndalsvägen.
- Modernisera detaljplanerna för Tumba centrum.

Detaljplanen skapar möjligheten att bebygga och däcka över delar av busstorget. Planen innebär även cirka 300 nya bostadslägenheter kan byggas på och intill Tumba centrum. Flerbostadshusen byggs på centrumbyggnaden och längs med Gröndalsvägen, bland annat intill det befintliga parkeringsdäcket. Utbyggnadsplanerna förutsätter att allmänna anläggningar byggs ut och byggs om.

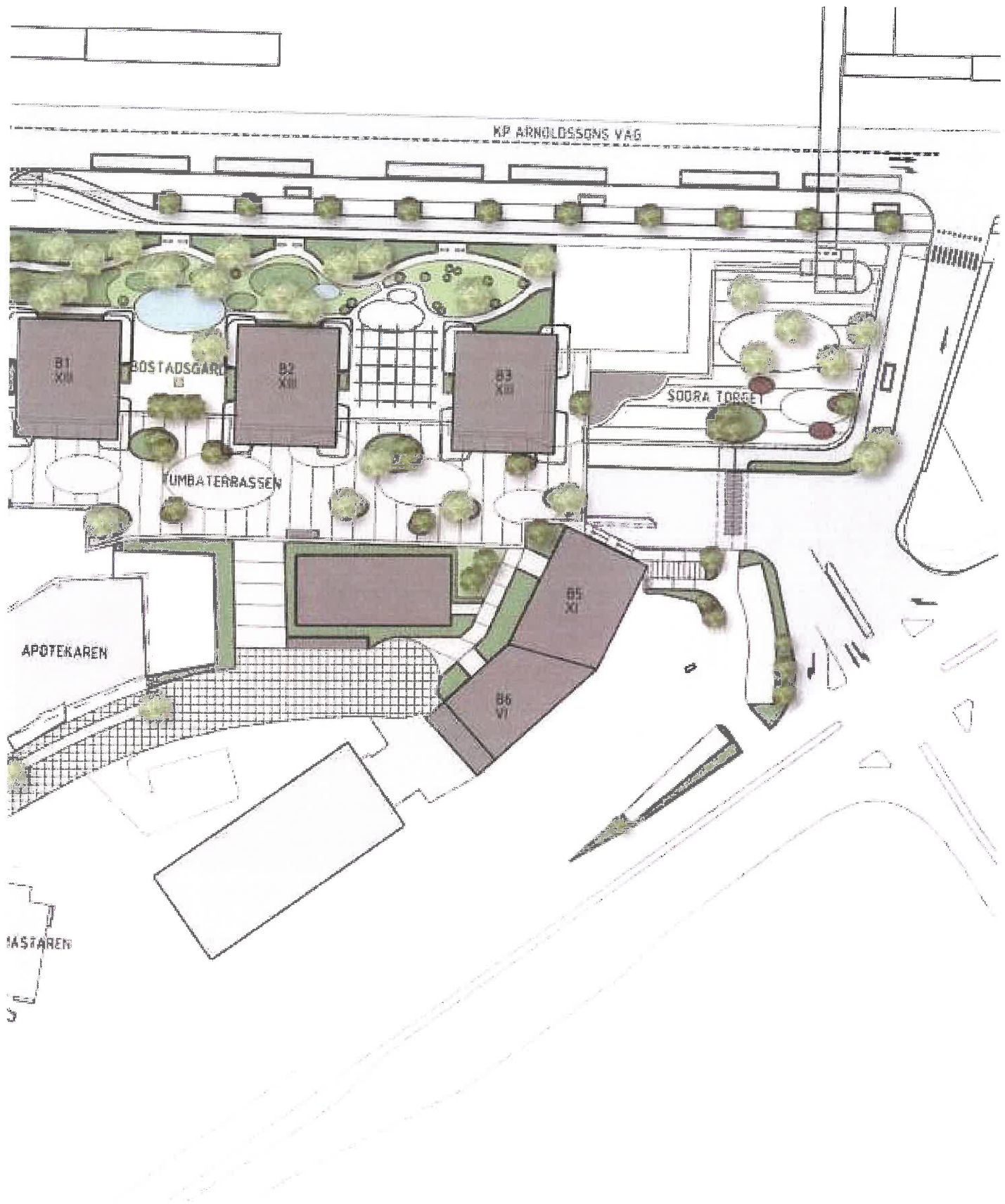
Gestaltningssprogram

Syftet med gestaltningssprogrammet är att visa hur Tumba centrum kommer att utvecklas enligt detaljplan för del av Tumba centrum 10-44x. Under granskningstiden av detaljplanen får Tumbaborna möjlighet att se och tycka till om hur centrumet kommer att utvecklas. När kommunstyrelsen beslutar att godkänna detaljplanen kommer den även att anta ett exploateringsavtal mellan kommunen och exploatören. Gestaltningssprogrammet kommer att utgöra en bilaga till avtalet för att säkerställa en god utformning av Tumba centrum. Efter antagandet av planen kommer programmet även att vara en vägledning under bygglovsprocessen. I gestaltningssprogrammet redovisas exempel på en gestaltning som är förenlig med bestämmelserna.

Gestaltningsprogram för del av Tumba centrum



Gestaltningssprogram för del av Tumba centrum

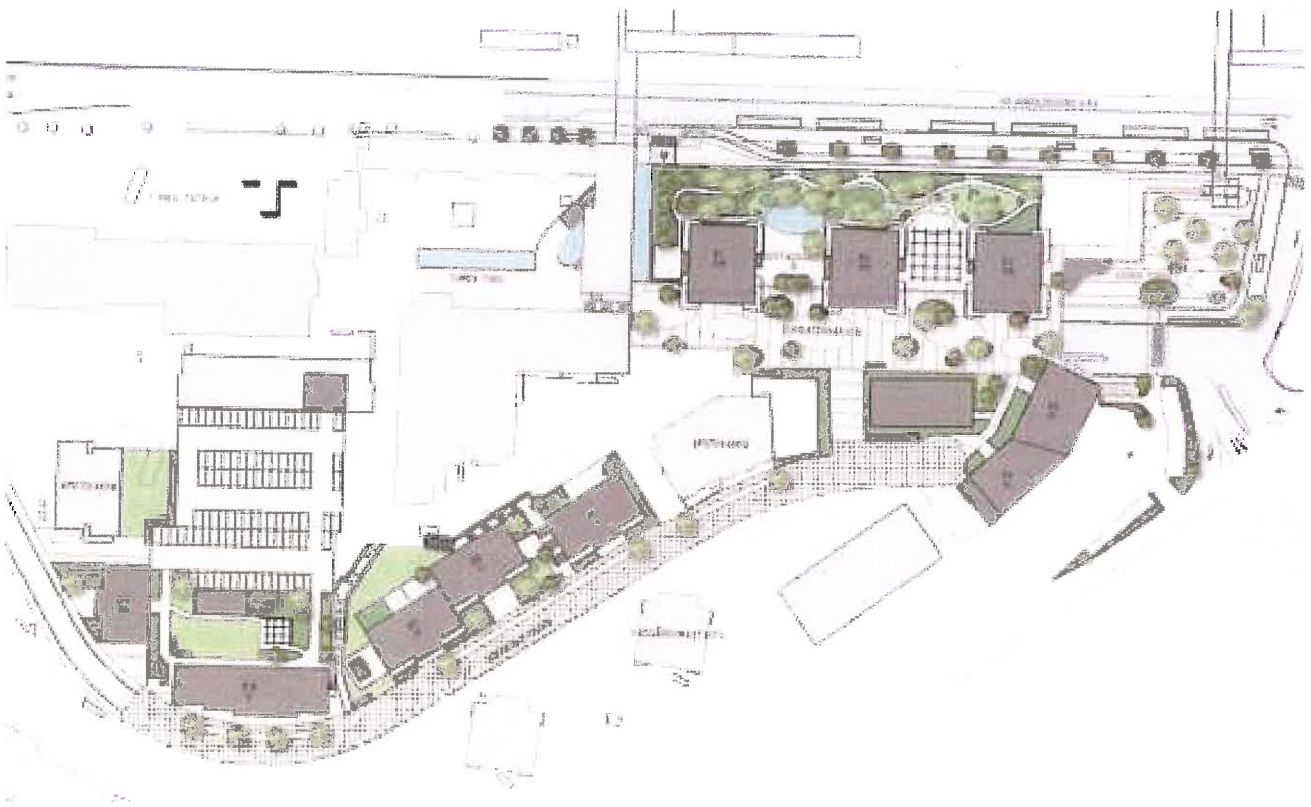




Gestaltningen av Tumba centrum

Tumba Centrum ska vara en byggnad med hög kvalitet på som invånare kan känna stolthet över. Bostadshusen har olika karaktär inom området i såväl material som skala. Längs med Gröndalsvägen planeras olika typer av bebyggelse, från stadsradhus till högre punkthus.

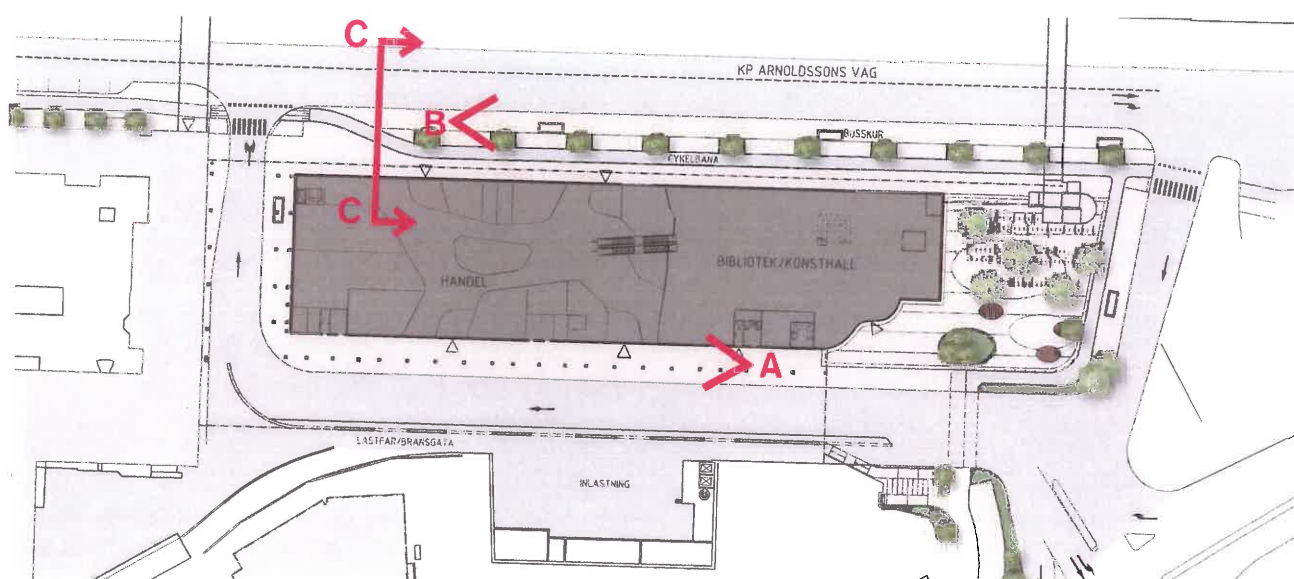
Mellan husen skapas nya ytor som är allmänt tillgängliga, ett busstorg och som stärker det offentliga rummet. Dessutom får de boende gårdar med planteringar, vistelseytor, grillplats. Gårdarna ska ha en privat, insynsskyddad karaktär med grönska. På förgårdarna läggs istället fokus på grönska för att skapa en övergång mellan gatans offentliga karaktär och bostädernas privata.



Allmänt tillgängliga utemiljöer

Busstorget och KP Arnoldssons väg

Torget ska fungera som mötesplats och en tydlig entré till köpcentrummet. Här kommer cykelplatser ordnas. Det är viktigt att platsen är tillgänglig och inte skärmas av från intilliggande gång- och cykelförbindelser. Torget markeras genom markmaterial och mönster som avviker från körbanans markbeläggning. Platsen kan även mjukas upp av träd som ger skugga och variation över året. En del av torget framför biblioteket skärmas av och kompletteras med sittplatser. Denna del får en lugnare karaktär där man kan sitta och njuta av solen. Runt delen ordnas en avgränsning för att avskärma cykeltrafik. Även torgytan avskärmas från körbanan med en upphöjd plantering.



A



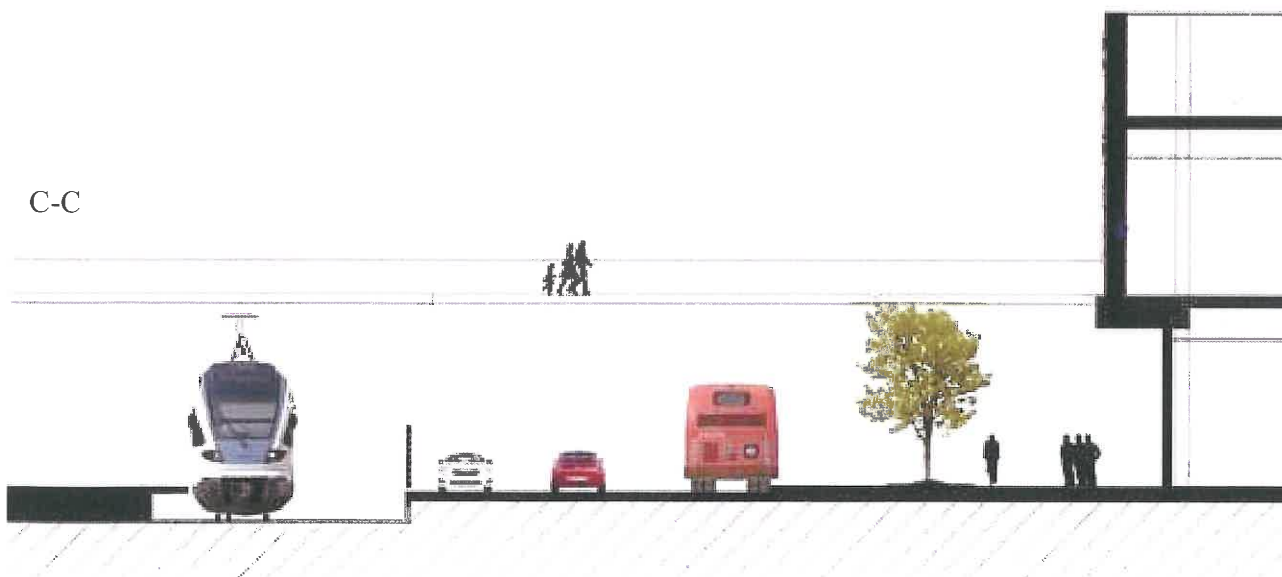
KP Arnoldssons väg

Den norra delen av busstorget är även en trottoar till KP Arnoldssons väg. Det befintliga gång- och cykelstråket förlängs utmed hela centrumet och dras om för att skapa en tydligare uppdelning mellan gata, cykelbana och gångbana. Ytorna för de oskyddade trafikanterna kan skiljas från gatan med räcken och planteringsytor. Skillnaden mellan körbana, cykelbana och gångbana kan markeras med avvikande markbeläggning.



B

C-C



Gröndalsvägen

En del av Gröndalsvägen kommer att anläggas som ett gångfartsområde där fotgängare rör sig på samma villkor som bilister. Olika markbeläggning kan användas. Bilderna nedan visar exempel på utformning.



A



B

Koppling mellan Gröndalsvägen och Tumbatorg

Det finns en trappa mellan Gröndalsvägen och Tumbatorg. Under trappan kan en körbar förbindelse ordnas mellan det befintliga p-däcket och p-däcken under B7, B8 och B9.

Tumbaterrassen

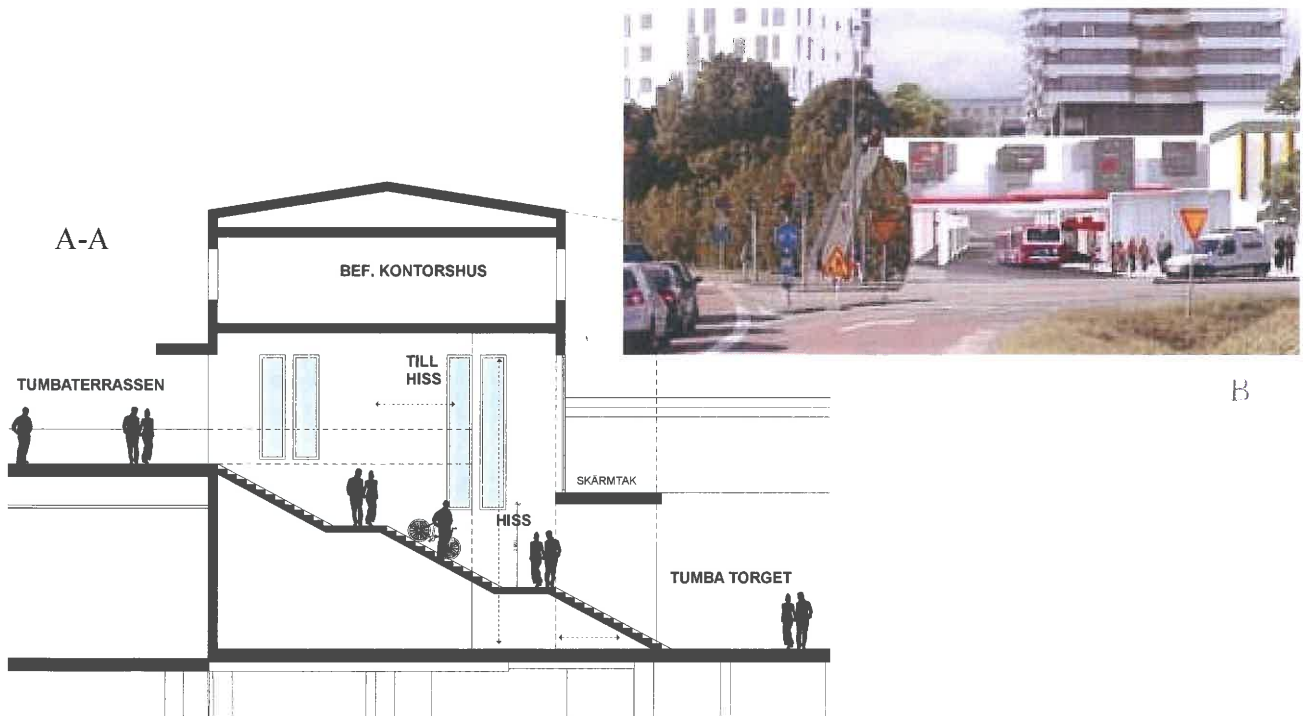
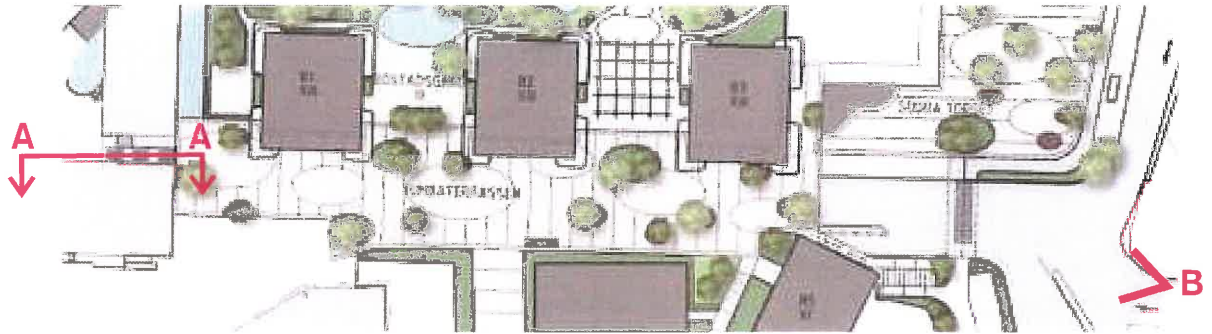
Tumbaterrassen kommer att bli en väl frekventerad plats för närboende och centrumbesökare. Markbeläggningen ska ge platsen en torgkaraktär. På terrassen ska finnas sittplatser och planteringar med träd. För att skapa ytterligare en dimension på torget kan stamskydd och möbler utföras i utstickande kulör.

Kopplingar till Tumbaterrassen



Gestaltningsprogram för del av Tumba centrum

Från Tumbaterrassen kan ett trapplöpe ner till busstorget ordnas. Trappan bildar en genväg men blir för brant för att klara tillgänglighetskraven. Från terrassen skapas även en koppling mellan Tumba torg och Tumbaterrassen genom att ett öppning skapas i befintlig bebyggelse. Terrassen ligger sex meter ovanför torget. Därför kommer en hiss och en trapp att byggas i öppningen.



Riktlinjer

En del av torget framför bibliotekets södra fasad ska ha en avvikande markbeläggning från intilliggande område. Delen ska även skärmas av från cyklister med upphöjda planteringar. Med träd och sittplatser skapas en lugn del av torget.

- Gångbana och körbana i busstorget ska avskiljas med hjälp av planteringar. Gångytorna ska ha avvikande markbeläggningar från ytorna avsedda för bil- och busstrafik.
- På torgytan ska anläggas cykelplatser.
- Tumbaterrassen ska ha en markbeläggning som ger platsen en torgkaraktär. På terrassens ska det växa träd och finnas sittytor.
- En koppling med hiss och trappa ska byggas för att koppla samman Tumba torg och Tumbaterrassen.
- Trappan mellan Gröndalsvägen och Tumba torg ska bevaras.

Bebyggelse

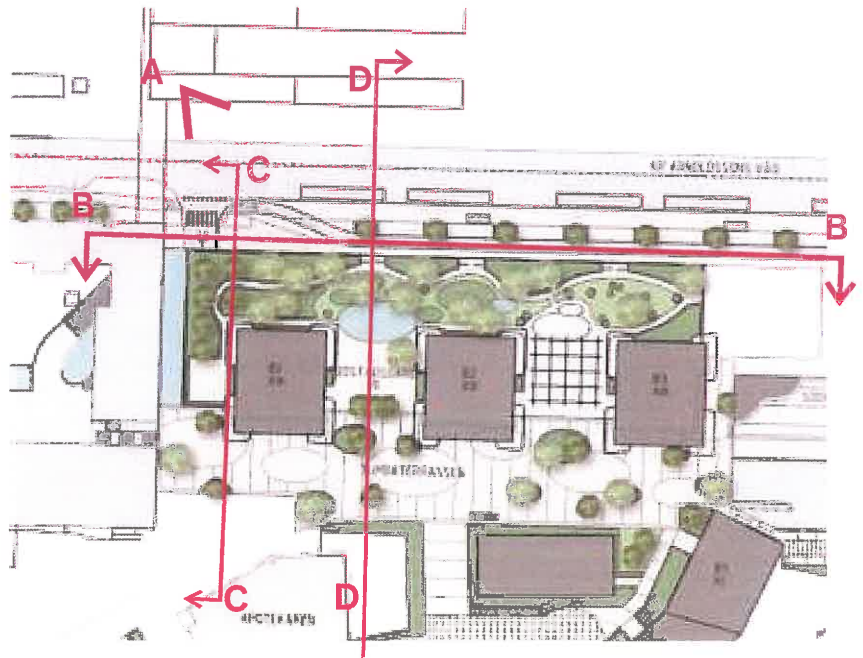
Centrumbyggnad

På busstorget kommer en centrumbyggnad i tre plan att byggas för handel. Markplanet kommer att ha en transparent karaktär. Fasaden till de övre planen kommer att vara slutna och ges en mer enhetlig och storskalig gestaltning. Den västra delen av fasaden kommer att glasas upp som är emot den befintliga gångbron över järnvägen.

Fasaden kommer att ha ett ytmaterial som är ljust och reflexivt. På fasadens fästes block som av ett mörkt och grovt material i ett abstrakt mönster. Här kan intressanta spel med skuggor upplevas under dagtid och ljuseffekter under de mörka timmarna.

Den östra delen av centrumbyggnaden rymmer offentlig service, t.ex. bibliotek, konsthall och medborgarkontor. Byggnadsdelens gestaltning ska bryta av från den övriga centrumbyggnaden.

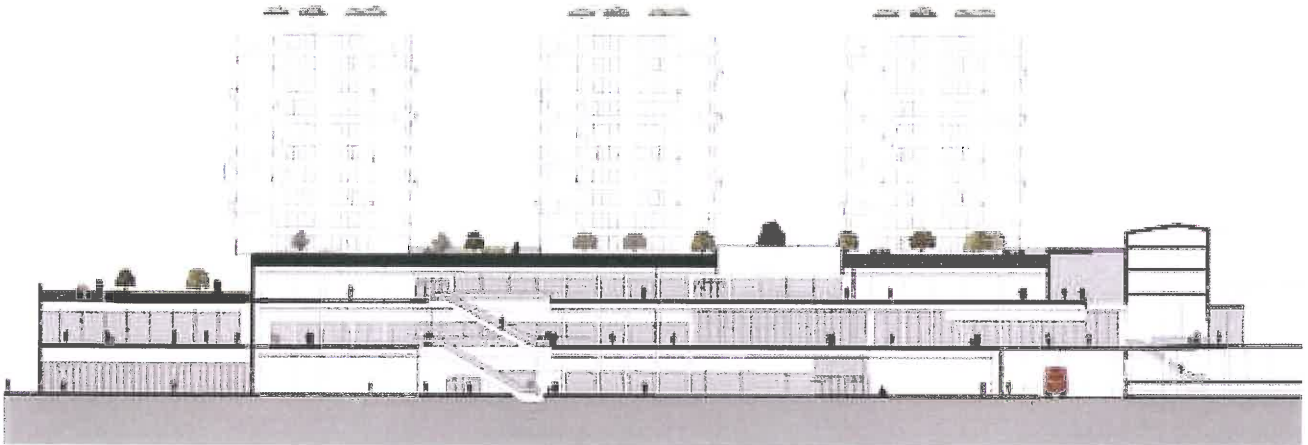
Mot Tumbatorg planeras en ny, ljus och luftig entré. Tillbyggnaden ska vara av transparent material.



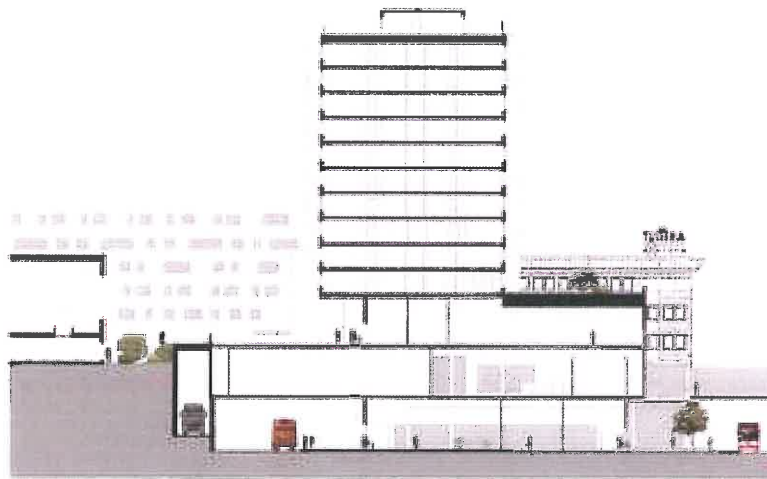
A (Natt och dag)



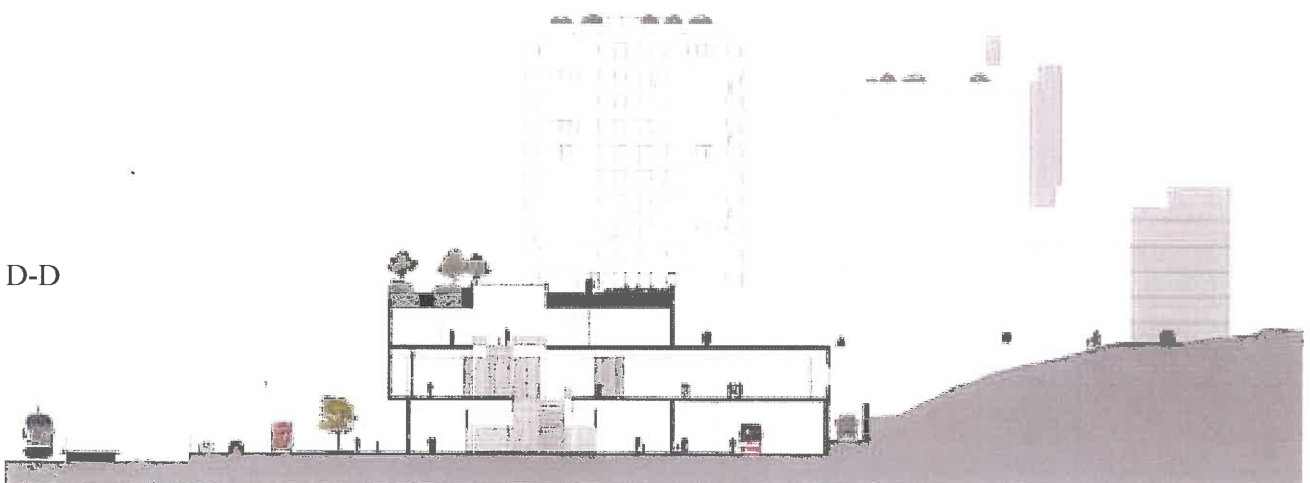
Gestaltningsprogram för del av Tumba centrum



B-I



C-C

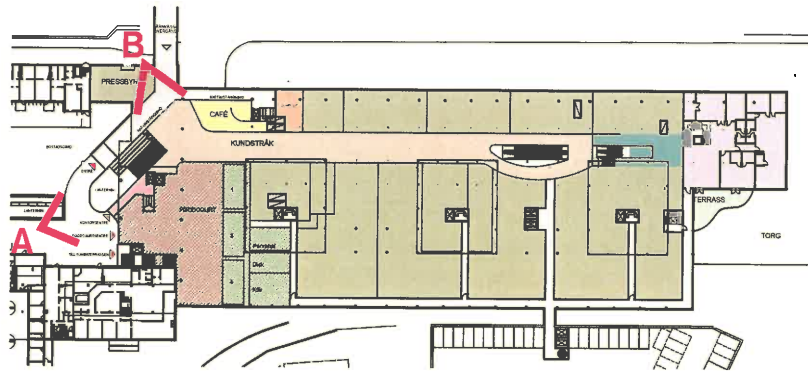


D-D

Gestaltningsprogram för del av Tumba centrum



A



B



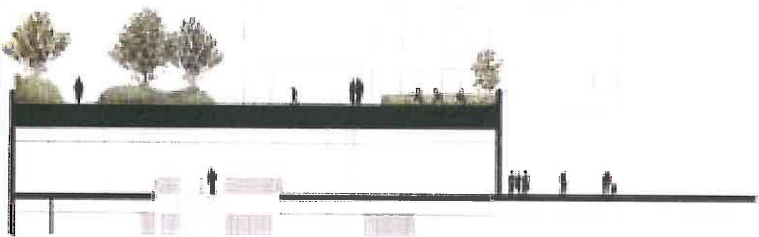
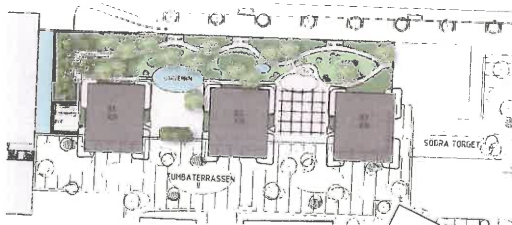
Flerbostadshus på centrumbyggnaden

På centrumbyggnaden planeras tre höghus med bostäder som kan angöras från Gröndalsvägen, via Tumbaterrassen. Husen ger möjlighet till rymliga och delvis inglasade balkonger. Ett starkt formintryck skapas genom att balkongerna kan variera både i fasad och plan. Fasaderna har en stark horisontalitet genom balkongerna som binder ihop husfasader och balkongfronter som band runt om byggnaderna.

De tre höghusen ska ha en sammanhållen gestaltning där de tillsammans bildar en helhet. Det innebär inte att gestaltningen ska vara identisk.

Gemensam bostadsgård

På taket till centrumbyggnaden kan en bostadsgård anläggas. Gården omgärdas av skärmar för att skapa en tyst och vindskyddad uteplats. Gården kan delas upp för olika funktioner, en grön del, en del för umgänge. Ytor för aktiviteter som boule eller kubb samt lekplats kan finnas på gården. Delar av gården har olika karaktärer. En del är öppen del med låga marktäckare och enstaka solitärer. Andra delar har en sammanhängande vegetation som skapar tydliga rumsbildningar.



Riktlinjer

- Delar av centrumbyggnadens fasad mot KP Arnoldssons väg ska till större delen vara transparent. Delarna motsvarar markplanet och de övre planen som är ovanför in- och utfart till bussterminalen.
- För lokalerna på centrumbyggnadens tredje plan gäller följande. Entréer och skyltfönster/fönster beroende på verksamhet ska ordnas mot Tumbaterrassen.
- Den planerade byggnadsdelen med offentlig service ska ha en avvikande gestaltning än centrumbyggnaden.
- Flerbostadshusen på centrumbyggnadens ska ha en sammanhängande gestaltning.

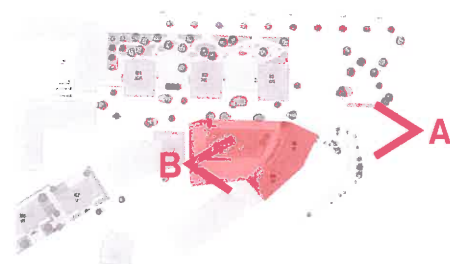
Flerbostadshus med lokaler vid Gröndalsvägen

(Beteckningarna finns på illustrationen på sidan 4-5)

B5-B6

Entréväningen ges möjlighet till större takhöjd för att även kunna inrymma verksamheter. Med sitt framträdande läge från Huddingevägen är gestaltningen av stor vikt. Fasaden mot nordväst ska förses med rymliga delvis inglasade balkonger. Översta våningen ska vara indragen med stora terrasser.

Huset kommer att ha en framträdande position mot Huddingevägen, Dalvägen och Hågelbyleden. Huset ska vara ett landmärke som markeras Tumbas närvaro för trafikanten. Gestaltningen ska bryta av och komplettera utformningen på den tre planerade höghuset på centrumbyggnaden.



B



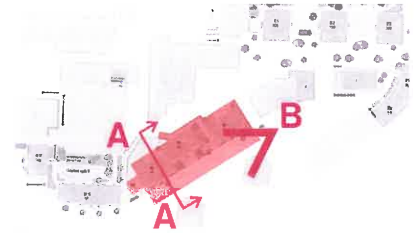
A



B7, B8 och B9

Husen ligger i en kraftig norrsluttning ner mot Tumba centrum och kan uppföras med 5 till 6 våningar mot Gröndalsvägen med underliggande garage. Översta våningen är indragen mot vägen för att hålla nere den upplevda höjden från Gröndalsvägen. Hus B7 är en våning lägre för anpassning till Pingstkyrkan i öster.

Huskropparna är förskjutna i förhållande till varandra för att ansluta till de befintliga punkthusen på södra sidan av vägen och skapa variation i stadsbilden. Förskjutningen möjliggör även större entrégårdar. Entrévåningarna ska göras höga för att möjliggöra lokaler.



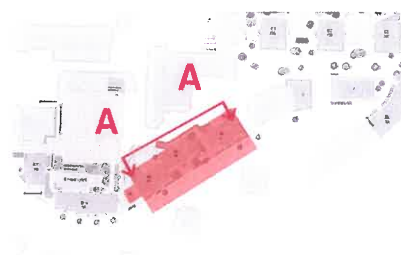
Mur i norr

På byggnadens norra fasad kommer tre suterrängvåningar att uppföras. Mot Gröndalsvägen kommer husen att upplevas som fyra till fem våningar på grund av den indragna takvåningen. Men mot Tumbatorg kommer samma byggnad att ha åtta till nio våningar. Fasaderna till de nedre tre planen kommer att upplevas som en nio meter hög mur från Tumba torg. Det är avgörande att muren är väl gestaltad så att norr sidan inte kommer att upplevas som en baksida. Murarna kan t.ex. terrasseras och kompletteras med klätterställningar för klängväxter.



Riktlinjer

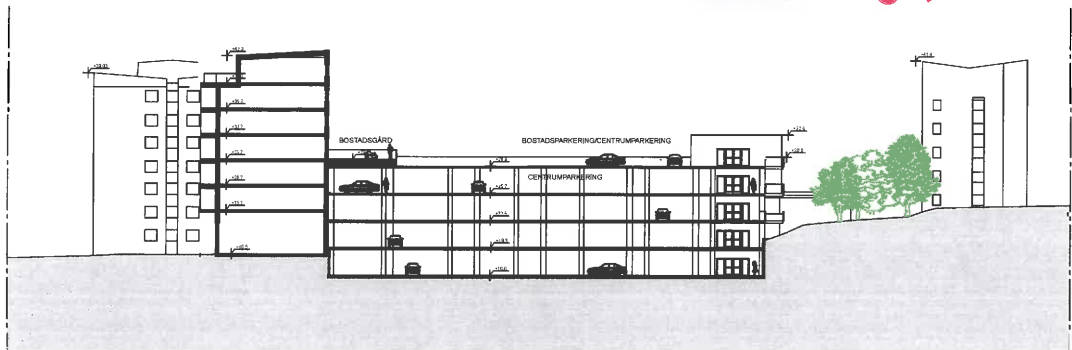
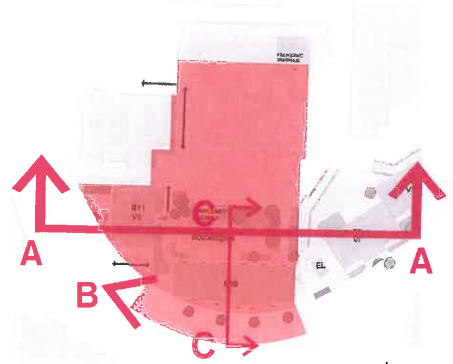
- Hus B5-B6 ska utformas som ett landmärke och komplettera gestaltningen av höghusen på centrumbyggnaden.
- B7, B8 och B9 ska ha en indragen takvåning från Gröndalsvägen.
- Husen B5-B9 ska ha en markvåning som är 3 meter hög och som är anpassad för att rymma lokaler.
- Muren i byggnadens norra fasad ska vara väl gestaltad med t.ex. klängväxter.



A-A

Parkerings- och bostadshus

Det befintliga parkeringsdäcket byggs på med två våningar. Intill p-däcket byggs även två nya bostadshus. De boende ska ha tillgång till en bostadsgård på parkeringshusets takterrass.



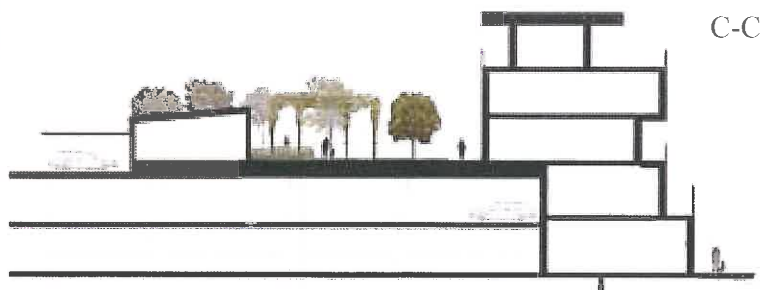
A-A

B10

Stadsradhusen uppförs i två nivåer. De nedre nivån har två plan med entré från Gröndalsvägen. Det övre planet har en längsgående balkong med buller avskärmande glas. Markvåningen ska utformas för att möjliggöra lokaler i markplan. Den övre nivån av stadsradhus byggs på taket till de nedre husen. De övre husen har entréplanet mot en gemensam bostadsgård på parkeringshuset.



B

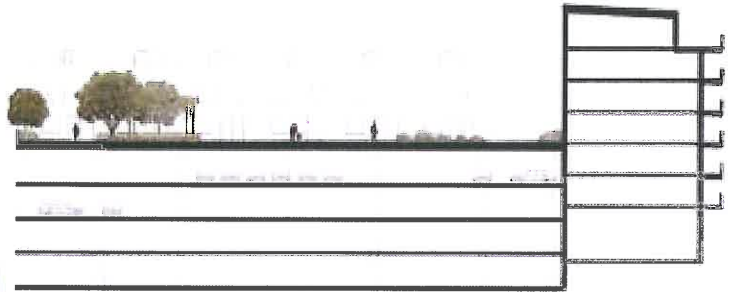


C-C

B11

Huset ligger väster om parkeringsdäcket mellan det befintliga bostadshuset Apotekaren och infarten till parkeringsdäcket.

Huset är i skala, höjd och liknande fasad anpassat till Apotekaren. Bottenvåningen har en takhöjd för att möjliggöra lokaler för handel. Takvåningen är indragen för att hålla nere höjden mot gatan. Huset förses balkonger.



A-A



B

Gemensam bostadsgård

B10 och B11 uppförs vid och till viss del på det befintliga p-däcket, efter att detta har byggts på med två plan. Den södra delen av p-däckets takterrassen är avsedd att användas till bostadsgård och den norra till parkeringsplatser. För att skärma av de olika delarna kommer en komplementbyggnad att uppföras och vegetation att anordnas. I mitten av gården anläggs en trädgård med vistelseytor. Ett antal träd binder i form och funktion ihop platsen. Den sydvästra hörnan lämnas fri från högre vegetation för att inte skugga bort eftermiddagssol.

Parkeringshusets fasad

P-däcket byggs på med två plan. Fasader utformas med skivmaterial som har ett abstrakt mönster. Väggen ska samverka med växtlighet grön arkitektur. Det innebär att växter ska klättra upp på fasaden från växtbädd. Bakom skivorna är fasaden ljus och reflekterar himmelsljuset. Bakomliggande ljuskällor ger intressant ljus genom öppningar i olika nivåer under mörka timmar.



C

Riktlinjer

- Husens övre våning ska vara indraget för att ta ner skalan mot Gröndalsvägen.
- Husens markvåning ska vara 3 meter och vara anpassad för att rymma lokaler.
- Fasaden till p-däcket ska gestaltas med skivmaterial som ska samverka med växtlighet och grön arkitektur. På fasaden ska fästas skivor och bakom skivorna ska en ljus kulör användas som reflekterar himmelsljuset.



BOTKYRKA KOMMUN
Samhällsbyggnadsförvaltningen, 2014
147 85 Tumba ■ B esöksadress: Munkhättevägen 45
kontaktcenter@botkyrka.se ■ w ww.botkyrka.se

**BOTKYRKA
KOMMUN**



Långt ifrån lagom

Underlag till detaljplan för del av Tumba centrum 10-44x

MILJÖÅTGÄRDSPROGRAM FÖR TUMBA C



BOTKYRKA
KOMMUN



Långt ifrån lagom

Innehåll

Inledning.....	3
Omfattning.....	3
Styrmedel.....	3
Buller.....	4
Förutsättningar	4
Luftkvalitet.....	6
Förutsättningar	6
Vibrationer.....	7
Förutsättningar	7
Dagvatten.....	8
Förutsättningar	8
Transporter	9
Förutsättningar	9
Energi.....	10
Förutsättningar	10
Miljöcertifiering	10
Förutsättningar	10
Avfall.....	11
Förutsättningar	11

Inledning

Under framtagandet av detaljplanen för Tumba centrum med tillhörande behovsbedömning, identifierades ett antal miljö- och hälsokonsekvenser som kan bli en följd av detaljplanens genomförande. För att minimera de negativa konsekvenserna för miljö och hälsa behöver en rad överenskomna åtgärder genomföras under utbyggnadstiden. Eftersom utbyggnadstiden för hela detaljplanen kan förväntas bli relativt lång och ett flertal aktörer kommer att vara inblandade finns det en risk att en eller flera av de överenskomna miljöåtgärderna inte blir genomförda. Detta miljöåtgärdsprogram har utformats för att minska denna risk och ge en överskådlig bild av de större miljöåtgärder som är kopplade till detaljplanens genomförandefas. Miljöåtgärdsprogrammet riktar sig i första hand till kommun, markägare, byggherrar, konsulter och entreprenörer. Miljöåtgärdsprogrammet gäller endast den del av Tumba centrum som omfattas av den planerade utbyggnaden och de miljö- och hälsoeffekter som ombyggnaden kan få på omgivningen. Även omgivningens påverkan på planområdet i form av buller och vibrationer finns med i miljöåtgärdsprogrammet.

Omfattning

Miljöåtgärdsprogrammet utgår huvudsakligen från de hälso- och miljöaspekter som lyftes fram som de mest väsentliga i detaljplanens behovsbedömning:

- Buller
- Luftkvalitet
- Vibrationer
- Dagvatten
- Transporter
- Energi
- Avfall

Styrmedel

De finns ett flertal styrmedel som kan användas för att säkerställa att åtgärderna i miljöåtgärdsprogrammet genomförs:

- Avtal mellan Botkyrka kommun och Citycon
- Detaljplanebestämmelser
- Exploateringsavtal
- Kontrollplan vid bygglov
- Egenkontrollprogram

Utöver detta finns det även lagkrav som i första hand är kopplade till plan- och bygglagen och miljöbalken. Miljöåtgärdsprogrammet kan i många fall nå längre än minimikraven i lagstiftningen.

Buller

Förutsättningar

Tumba centrum är utsatt för buller från järnvägen, väg 226 (Huddingevägen-Dalvägen), väg 258 (Hågelbyleden), Gröndalsvägen och K P Arnoldssons väg. Även transporter till och från Tumba centrum samt fläkt- och kylaggregat kan ge störande buller för de boende om inte bullerdämpande åtgärder vidtas i samband med utbyggnaden. För att klara en god boendemiljö med avseende på buller finns ett antal riktvärden att ta hänsyn till. Gällande krav och riktvärden samt vilka åtgärder som behöver vidtas framgår av "Tumba centrum – trafikbullerutredning inför ny detaljplan" (Structor Akustik AB, revision 3 2013-10-04 med tillägg 2013-11-05).

Bullret från en byggarbetsplats varierar under olika skeden i arbetet. Särskilt under sprängnings- och grundläggningsarbeten kan bullret bli så starkt att det blir påtagliga störningar för dem som bor nära byggsplatsen.

Mål: En god ljudmiljö för boende och besökare av Tumba centrum

Åtgärder	Krav	Uppföljning före startbesked	Uppföljning före slutbesked	Uppföljning driftskede
Anpassade planlösningar och byggnadskonstruktioner, skärmar, ljudadorbenter m.m. i enlighet med bullerutredning "Tumba centrum – Trafikbullerutredning inför ny detaljplan" (Structor Akustik)	BBR*, Naturvårdsverkets riktvärden för bostäder utomhus vid fasad inklusive avstegsfall B, Folkhälsomyndighetens** riktvärden för buller inomhus, planbestämmelser	Redovisa utredning om hur riktvärden inklusive avstegsfall B ska klaras i och vid lägenheterna Ansvar: Exploatör	Redovisa sakkunnig-intyg på bulleråtgärder som har vidtagits och att bullernormer-na klaras Ansvar: Exploatör	Uppföljning vid klagomål Ansvar för tillsyn: Kommunen Ansvar för åtgärder: Fastighetsägare, väg- och banhållare
Nya och befintliga fläktar och andra bullrande installationer ska placeras, installeras och åtgärdas så att inte de boende utsätts för störande buller över Naturvårdsverkets riktvärden för externt industribuller	Naturvårdsverkets utomhusriktvärden för externt industribuller i enlighet med gällande föreskrifter	Redovisa utredning om vilka åtgärder som ska vidtas för att undvika bullerstörningar och klara bullernormerna Ansvarig: Exploatör	Redovisa sakkunnigintyg på bulleråtgärder som har vidtagits och att bullernormerna klaras Ansvarig: Exploatör	Uppföljning av klagomål Ansvar för tillsyn: Kommunen Ansvar för åtgärder: Fastighetsägare, verksamhets-utövare

* Boverkets byggregler

** Myndighetens tidigare namn var Socialstyrelsen.

Miljöåtgärdsprogram för Tumba centrum

Mål: En acceptabel ljudmiljö för närboende under utbyggnaden av Tumba centrum

Åtgärder	Krav	Uppföljning före startbesked	Uppföljning före slutbesked	Uppföljning driftskede
Kartlägga störningspåverkan för omgivningen. Förebygga och åtgärda byggbuller under utbyggnadstiden.	Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från bygplatser (till 2 kap. och 26 kap. 19 § miljöbalken)	Redovisa en omgivningskartläggning och ta fram underlag för bedömning av störningspåverkan för omgivningen. Redovisa en plan för hur man ska begränsa bullret för omgivningen under byggtiden. Ansvarig: Exploatör	Redovisa vidtagna åtgärda mot byggbuller under byggtiden. Ansvarig: Exploatör Ansvarig för tillsyn: Kommunen	

Luftkvalitet

Förutsättningar

Den planerade utbyggnaden av Tumba centrum kommer att medföra ökade fordonsrörelser i området. Miljökvalitetsnormerna för utomhusluft bedöms dock klaras även efter utbyggnaden. En viss osäkerhet finns om hur luftkvaliteten kommer att bli i den nya bussterminalen. Till skillnad från den befintliga bussterminalen kommer den att vara betydligt mer kringbyggd, vilket ökar risken för att luftföroreningar blir kvar och därmed kan nå förhöjda nivåer. Beräkning av förväntade halter av kvävedioxid och hur man genom installation och styrning av fläktar gör det möjligt att begränsa kvävedioxidhalterna i bussterminalen framgår av rapporten ”Utredning angående luftkvalité busstorget Tumba centrum” (Creanova, senast uppdaterad 2013-10-24).

Mål: Bra luftkvalitet för boende, resenärer och besökare i Tumba centrum

Åtgärder	Krav	Uppföljning före startbesked	Uppföljning före slutbesked	Uppföljning driftskede
<p>Bygga och utforma bussterminalen så att luftkvaliteten för resenärer är god.</p> <p>Fläktar installeras och dimensioneras så att tillräcklig luftväxling uppnås. Underlag för detta finns i utredningen ”Utredning angående luftkvalité busstorget Tumba centrum”</p>	<p>Maximalt 300 µg kvävedioxid/m³ i bussterminalen, hälsobedömningar av tunnluft.</p>	<p>Redovisa modellberäkning/ simulering av förväntade luftföroreningshalter i bussterminalen och vilka åtgärder som kommer att vidtas för att säkerställa en god luftkvalitet.</p> <p>Ansvarig: Exploatör</p>	<p>Redovisa vidtagna åtgärda mot byggbuller under byggtiden.</p> <p>Ansvarig: Exploatör</p> <p>Ansvarig för tillsyn: Kommunen</p>	<p>Uppföljning vid klagomål</p> <p>Ansvar för tillsyn: Kommunen</p> <p>Ansvar för åtgärder: Fastighetsägare, verksamhetsutövare</p>
<p>Tilluften till områdets lägenheter och verksamheter ska tas från den sida av husen där luftkvaliteten är bäst</p>	<p>Miljöbalken, BBR</p>	<p>Redovisa i en utredning var tilluften ska tas in till lägenheter och till andra lokaler som ska byggas</p> <p>Ansvarig: Exploatör</p>	<p>Bekräfta på plats var tilluften tas in till lägenheter och andra lokaler</p> <p>Ansvarig: Exploatör</p>	<p>Uppföljning vid klagomål</p> <p>Ansvar för tillsyn: Kommunen</p> <p>Ansvar för åtgärder: Fastighetsägare, verksamhetsutövare</p>

Vibrationer

Förutsättningar

Marken kring Tumba station består till stor del av mäktiga lerlager. Mark med mycket lera i kombination med tung spårtrafik medför risk för höga vibrationer. Markvibrationer kan fortplanta sig till närliggande bebyggelse och ge upphov till kännbara vibrationer i byggnader (komfortvibrationer). Riskerna för höga vibrationer i byggnader behöver beaktas vid dimensionering av markförstärkning och grundläggning av nya byggnader. Mätningar av markvibrationer från tågtrafik är utförd och kan användas som underlag i projekteringen av utbyggnaden.

Mål: Boende i Tumba centrum ska inte utsättas för höga vibrationer och stömljud

Åtgärder	Krav	Uppföljning före startbesked	Uppföljning före slutbesked	Uppföljning driftskede
Analys av geotekniska utredningar och markförhållanden. Dimensionering av mark-förstärkning samt eventuell anpassning av grundläggning och byggnation.	Planbestämmelser: Högst 0,3 mm/s (vibrationer). Bostäder skall utföras så att stömljud i boningsrum inte överstiger ljudnivån 30 dBA (slow) vid buss- och tågpassage. Mätning och riktvärden för bedömning av komfort i byggnader (Svensk standard SS 460 48 61)	Redovisa i en utredning vilka åtgärder som ska vidtas vid grundläggningen och byggnationen för att klara kraven på vibrationer och stömljud. Ansvarig: Exploatör	Redovisa ett sakkunnigintyg där det framgår vilka åtgärder som vidtagits samt kontroller som visar att kraven på vibrationer och stömljud klaras. Ansvarig: Exploatör	Uppföljning vid klagomål Ansvar för tillsyn: Kommunen Ansvar för åtgärder: Fastighetsägare, verksamhetsutövare

Dagvatten

Förutsättningar

Möjligheterna till lokalt omhändertagande av dagvatten genom infiltration i planområdet är mycket begränsade. Det dagvatten som idag uppkommer i Tumba centrum avleds orenat via ledningar till Tumbaån. I samband med utbyggnaden av Tumba centrum finns det alltså stora möjligheter att förbättra situationen för Tumbaån. Enligt kommunens dagvattenstrategi ska förorenat dagvatten renas innan det avleds till dagvattennätet.

Dagvatten kommer att fördröjas så att flödet jämnas ut och översvämningar kan undvikas. Den största volym som dagvattennätet i Tumba centrum kan ta emot framgår av exploateringsavtalet med tillhörande VA-avtal.

Mål 1: Belastningen av föroreningar från Tumba centrum via dagvattnet till Tumbaån ska minska

Åtgärder	Krav	Uppföljning före startbesked	Uppföljning före slutbesked	Uppföljning driftskede
Tillämpa kommunens dagvattenstrategi och följa VA-avtalet Dagvatten ska fördröjas och renas innan det släpps via dagvattennätet till Tumbaån	Kommunens dagvattenstrategi Exploaterings-avtalet med tillhörande VA-avtal	Redovisa tekniska lösningar för hur förorenat dagvatten ska tas omhand och renas. Ansvarig: Exploatör	Redovisa i relationshandling hur förorenat dagvatten tas omhand och renas. Ansvarig: Exploatör	Kontroll och miljötillsyn. Ansvarig: Kommunen Ansvarig för åtgärder inom fastighet: Fastighetsägaren från anslutningspunkt

Mål 2: Mängden dagvatten som bildas i Tumba centrum ska minska och det dagvatten som uppkommer ska fördröjas så att framtida risker för översvämningar i området minimeras

Åtgärder	Krav	Uppföljning före startbesked	Uppföljning före slutbesked	Uppföljning driftskede
Tillämpa kommunens dagvattenstrategi och följa VA-avtalet Riskerna för översvämning kan t. ex. begränsas med hjälp av gröna tak, rain gardens, fördröjningsmagasin.	Kommunens dagvattenstrategi Exploaterings-avtalet med tillhörande VA-avtal	Redovisa hur stora mängder dagvatten som kan uppkomma och lösningar på hur mängden dagvatten ska begränsas så att inte översvämning kommer att ske. Ansvarig: Exploatör	Redovisa i relationshandlingar valda lösningar på hur dagvatten ska minimeras och fördröjs så att översvämningar inte uppstår. Ansvarig: Exploatör	Ansvarig för kontroll och miljötillsyn: Kommunen Ansvarig för åtgärder inom fastighet: Fastighetsägaren

Transporter

Förutsättningar

En utbyggnad av Tumba centrum i enlighet den nya detaljplanen kommer att öka antalet transporter av varor och personer till och från planområdet. Ökade transporter för ofta med sig negativa miljökonsekvenser i form av utsläpp av luftföroreningar, växthusgaser och buller. Konsekvenserna för miljö och hälsa blir mindre ju mer av transporterna som kommer att ske med buss, pendeltåg eller cykel. Boende och besökare av Tumba centrum ska därför i första hand uppmuntras att välja kollektiva transportmedel eller cykel. I Tumba centrum finns redan idag en väl utbyggd buss- och pendeltågstrafik medan antalet cykelparkeringar behöver utökas. Det ska vara lätt och bekvämt att välja dessa transportlösningar. I andra hand ska boende i Tumba centrum erbjudas plats i en lokal bilpool. Särskilda parkeringsplatser för bilpoolsbilar ska finnas anvisade i planområdet.

Mål: Miljöbelastningen av transporter till och från Tumba centrum ska vara låg

Åtgärder	Krav	Uppföljning före startbesked	Uppföljning före slutbesked	Uppföljning driftskede
Boende och besökare av Tumba centrum ska uppmuntras att åka kollektivt eller cykel. De boende ska ges möjlighet att vara med i en bilpool.		Redovisa var i planområdet det kommer att finnas reserverade parkeringsplatser för bilpoolsbilar. Redovisa en plan för hur boende och besökare ska uppmuntras att välja kollektiva transportlösningar eller cykel. Ansvar: Exploatör/ Kommunen	Bekräfta var i planområdet det kommer att finnas parkeringsplatser för bilpoolsbilar. Redovisa en plan för hur boende och besökare ska uppmuntras att välja kollektiva transportlösningar eller cykel Ansvarig: Exploatör	Mätning av antal påstigande som reser med buss och pendeltåg från Tumba centrum. (Pågående mätning, datakälla: SL. Redovisas i Botkyrkas miljöbarometer)
Antalet parkeringsplatsen för cyklar ska inte begränsa antalet cyklister i området		Vid bygglov för bostäder: Redovisa en utredning hur cykelparkeringarna ska lösas för de boende. Ansvar: Exploatör		Uppföljning av klagomål Ansvar: Kommunen



Energi

Förutsättningar

Bostäder och lokaler står idag för en stor del av energianvändningen i Sverige. Vid nybyggnation finns det goda möjligheter att skapa energisnåla helhetslösningar. Detta kan ge stora vinster för både miljö och ekonomi.

Sedan mars 2013 finns det ett energiklassningssystem av byggnader. Energiklassningen sker enligt riktlinjerna för Svensk Standard SS-24300 och väger in många olika aspekter som påverkar energianvändningen. Modellen är hämtad från vitvarubranschen där energimärkning länge varit obligatorisk. Tanken är att spekulanter på bostadsrätter, villor och hyreslägenheter lätt ska få en överblick över fastighetens energianvändning. Skalan går från A till G, där A står för låg och G för hög energianvändning. En byggnad som har en energianvändning som motsvarar det krav som ställs enligt BBR på ett nybyggt hus idag får klass C.

Mål: Nya byggnader i Tumba centrum ska klara högt ställda krav på energi-effektivitet

Åtgärder	Krav	Uppföljning före startbesked	Uppföljning före slutbesked	Uppföljning driftskede
Energisnålt byggande, eftersträva en så hög energiklass (d.v.s. låg energiförbrukning) som möjligt.	BBR, energiklassningar	Redovisa en utredning som visar vilken energiförbrukning byggnaden kommer att ha.	Redovisa ett sakkunnigintyg som anger energiförbrukningen i byggnaden.	Energimätning

Miljöcertifiering

Förutsättningar

Bostäder och lokaler i Tumba C skall sträva mot miljöcertifiering som anpassas till respektive företags krav.

Som exempel kan nämnas , LEED, Briam, Svanen, Miljöklassadbyggnad

Åtgärder	Krav	Uppföljning före startbesked	Uppföljning före slutbesked	Uppföljning driftskede
En hög certifieringsnivå ska eftersträvas för bostäder och lokaler i Tumba centrum.	Kriterierna för respektive byggnad skall identifieras. Ansvar: exploatör	Redovisa vilken miljöcertifiering som kommer att följas Ansvar: exploatör	Redovisa vilken miljöcertifiering som har uppnåtts. Ansvar: exploatör	

Avfall

Förutsättningar

Ett fullt utbyggt Tumba centrum kommer att innehålla cirka 300 fler bostäder och cirka 14 000 kvadratmeter större butiksyta. Detta innebär att betydligt mer avfall kommer att uppkomma i Tumba centrum i jämförelse med idag. För att inte detta ska medföra olägenheter för boende och besökare måste höga krav ställas på avfallshanteringen. Avfallet innehåller också viktiga resurser som bättre kan tas tillvara om avfallet källsorteras innan det hämtas av en avfallsentreprenör. Ett väl utbyggt system för sortering av avfall ska därför finnas för bostäder och verksamheter.

Under byggtiden kommer avfall i form av bygg- och rivningsavfall samt schaktmassor att uppkomma. För att hanteringen av detta avfall ska fungera så bra och smidigt som möjligt behöver en plan för hantering och sortering av massor och bygg- och rivningsavfall tas fram i god tid innan rivning och byggnation sätter igång. Det är särskilt viktigt att material och komponenter som innehåller farliga ämnen identifieras och tas omhand på rätt sätt.

Mål 1: Lättillgänglig, renlig och miljövänlig avfallshantering för hushåll och verksamheter i Tumba centrum

Åtgärder	Krav	Uppföljning före startbesked	Uppföljning före slutbesked	Uppföljning driftskede
Skapa en välplanerad avfallshantering för hushåll och verksamheter.	Kommunens renhållningsföreskrifter (antagna 2011), miljöbalken	Redovisa en utredning för hur avfallshanteringen för hushåll och verksamheter ska lösas och vilka platser som behöver reserveras för detta Ansvarig: Exploator	Redovisa en utredning för hur avfallshanteringen för hushåll och verksamheter ska lösas och vilka platser som behöver reserveras för detta Ansvarig: Exploator	Uppföljning vid klagomål Ansvarig för tillsyn: Kommunen Ansvarig för åtgärder: Verksamhetsutövaren, fastighetsägaren

Mål 2: Hanteringen av bygg- och rivningsavfall samt schaktmassor vid utbyggnaden av Tumba centrum ska ske på ett resurssnålt och miljövänligt sätt och inte medföra onödiga störningar av närboende och besökare.

Åtgärder	Krav	Uppföljning före startbesked	Uppföljning före slutbesked	Uppföljning driftskede
Materialinventering innan rivning Källsortering av bygg- och rivningsavfall	PBL, miljöbalken, Ansvarig: Exploatör	Redovisa resultat från materialinventering av de byggnader som ska rivas, redovisa i kontrollplan vilken sammansättning bygg- och rivningsavfallet kommer att ha och hur det ska hanteras. Ansvarig: Exploatör	Redovisa i en rapport hur avfallshanteringen utförts under rivning och byggnation. Ansvarig: Exploatör	
Undvika och förebygga damning som kan uppkomma vid rivning och transport av massor.	Miljöbalken	Redovisa en plan för hur damning ska undvikas och vilka åtgärder som vidtas om besvärande damning ändå uppstår. Ansvarig: Exploatör		



Mellan Botkyrka kommun, VA-enheten, org. 212000-2882, 147 85 Tumba, såsom huvudman för den allmänna VA-anläggningen, nedan kallad Kommunen, och Citycon Tumba Centrumfastigheter AB, org. nr. 556190-7964, nedan kallat Bolaget, gemensamt kallade Parterna nedan har träffats följande

VA-Avtal

avseende anläggningar för och försörjning av vatten och omhändertagande av dagvatten och spillvatten för ombyggnad av Tumba centrum samt omläggning och skydd av befintliga VA-anläggningar

0 Bakgrund

Bolaget och Kommun har 2012 ingått ett ramavtal om utveckling av Tumba Centrum. I ramavtalet fastställs att Parterna ska ingå ett exploateringsavtal för reglering av genomförandet av en av Parterna gemensamt utarbetad ny detaljplan. Bolaget är ägare till av detaljplaneringen berörda centrumfastigheterna Tumba Centrum 1 och Handelsmannen 1 och kommer att gentemot Kommunen vara exploatör för centrumutvecklingen. I planerna ingår att delar av Kommunens fastigheter Tumba 8:36, Tumba 8:523 och Tumba 8:524, som i detaljplan läggs ut som kvartersmark med B-, C- eller T-ändamål, skall överföras till fastigheten Tumba Centrum 1, nedan kallad Fastigheten.

Planerad utveckling av Tumba Centrum har stor påverkan på Kommunens VA-anläggning.

För användande av Kommunens allmänna VA-anläggning gäller av kommunfullmäktige 2008-09-25 antagna allmänna bestämmelser, ABVA. Fastighetsägare är även skyldig att följa ändring i och tillägg till ABVA. För närvarande pågår en översyn av ABVA. I punkt 49 i förslaget stadgas att ett separat VA-avtal måste upprättas mellan VA-huvudmannen och den aktör som skall exploatera. Detta ska ske i samband med att exploateringsavtal skrivs med Kommunen. Detta VA-avtal kommer därför att i kopieform ingå som bilaga till exploateringsavtalet.

Alla åtgärder som Bolaget som fastighetsägare behöver vidta för ledningsslagen vatten, spill och dag -och dränvatten kallas nedan Projektet.

För allt som berör detta avtal representeras av Kommunens VA-enhet i rollen som VA-huvudman, om inget annat anges.

Kommunens spillvatten leds för omhändertagande till Himmerfjärdsverket som drivs av Sydvästra Storstockholms VA-verksaktiebolag, nedan kallad SYVAB.

1 Förbindelsepunkter

Kommunen ska upprätta permanenta förbindelsepunkter för vatten och spillvatten samt dag- och dränvatten. Förslag för förbindelsepunkt tas fram av Bolaget och måste godkännas av VA-huvudmannen.

Beträffande tillfällig förbindelsepunkt för etablering under byggtiden se punkt 6 nedan.

2 Anläggningar som ska ingå i det allmänna VA-nätet

Bolaget ska bekosta alla för genomförande av Bolaget utbyggnad erforderliga omläggningar av befintliga delar av allmänna VA-anläggningar inklusive erforderliga provisorier, som ombesörjes av Kommunen. Bolaget ersätter Kommunen för Kommunens kostnader för arbetena mot faktura att betalas inom 30 dagar från mottagandet.

Bolaget medger utan krav på ersättning för markintrång Kommunen att lägga om ledningar markerade med röd färg till läge för ledningar med grön färg på bifogad karta (**Bilaga 1:1** och **1:2**) och att Kommunen erhåller servitut eller ledningsrätt för de omlagda ledningarna. Inför omläggning skall Bolaget ombesörja och bekosta riva/bortförande av Bolaget tillhöriga byggnader/anläggningar som hindrar omläggning samt justera Bolagets kvartersmark ner till terrasseringsnivån för den ombyggda bussterminalen och nya lastfaret.

Bolagets och Kommunens arbeten skall samordnas. Bolaget skall senast 12 månader i förväg meddela när Bolaget önskar att VA-ledningarna skall vara omlagda.

Om vid omläggningstiden gällande regler för offentlig upphandling så medger kan Bolaget och Kommunen då träffa särskild överenskommelse om att Bolaget helt eller delvis ska ombesörja omläggningarna.

3 Vatten och avloppsvatten

Bolaget får inte bedriva verksamhet så att "Prioriterade ämnen" enligt vattendirektivet hamnar i spillvatten eller i dagvattennätet från Fastigheten. Om sådana ämnen upptäcks måste Bolaget omedelbart ta bort dessa från sin verksamhet. Sker inte detta omedelbart kommer Kommunen att avbryta vattenförsörjningen till Fastigheten.

4 Fastighetens lokala omhändertagande av dagvatten (LOD)

Inom exploateringsområdets kvartersmark för bostäder och centrumändamål får Bolaget inte släppa ut mer dagvatten än 109 l/s vid 10-årsregn och 133 l/s vid 20-årsregn.

Innan projekteringsstart skall det finnas en dagvattenutredning över området som beskriver hur Bolaget löser detta. Denna utredning skall godkännas av VA-huvudmanen innan projektering kan startas av Bolaget. För bussterminal gäller samma föreskrifter i "Dagvattenstrategi för Botkyrka kommun" som för parkeringsplatser och vägar.

5 Samverkan

Parterna ska samverka kring projektering och utförande av nödvändiga VA-anläggningar i Projektet som efter överlämnande ska övergå i Kommunens ägo.

Parterna ska vidare samverka kring en teknisk lösning för dagvattenhantering från allmän plats och Fastigheten inom exploateringsområdet.

Parterna är införstådda med att det i samband med VA-anläggningens genomförande kan komma att ske andra arbeten som av olika anledningar utförs samtidigt. Parterna ska gemensamt verka för att alla arbeten utförs på ett kostnadseffektivt sätt för såväl parterna som för andra berörda intressenter.

I anslutning till planering och genomförande är Bolaget ansvarig för att information om de störningar som Projektet kan medföra ges till berörda och allmänhet.

Parterna ska tillse att den andre får sådan information som kan ha betydelse för respektive parts skyldigheter enligt detta avtal. Kontakt- och adresslista ska upprättas och hållas ajour av Bolaget.

Kommunen ska tillhandahålla ledningskartor samt övriga handlingar och underlag som Bolaget kan behöva inför och under genomförandet av Projektet, bl.a. ansvarar Kommunen för redovisat planläge i lägeskarta för VA, om inte annat anges.

Kommunen ska bereda Bolaget tillträde till befintliga allmänna VA-anläggningar för eventuella åtgärder eller liknande inom Projektet, med de villkor som finns i detta avtal.

6 Tillfällig förbindelsepunkt för etablering under byggtiden

Tillfällig förbindelsepunkt för bodetablering i Tumba centrum för vatten och spillvatten anläggas vid lämplig närliggande punkt i Kommunens befintliga VA-anläggning i samförstånd mellan parterna. Förslag för tillfällig förbindelsepunkt tas fram av Bolaget.

Allt spillvatten från centrumbygget under byggnationen ska ha sammansättning som motsvarar hushållspillvatten när det leds ut i det kommunala spillvattennätet. Borrkax måste omhändertas och får ej spolas ner i dag-, drän- eller i spillvattenledningarna.

Allt dag- och dränvatten från centrumbygget under byggnationen ska ha sammansättning som motsvarar dagvatten när det leds ut i det kommunala dagvattennätet. Dränvatten från bygget får dock ha högre kvävehalt om man skriftligen beskriver eller på protokollfört möte godkänner det av Kommunen.

7 Skydd av befintliga VA-ledningar med tillbehör

Innan något arbete påbörjas, såväl över som under jord, ska Bolaget svara för VA-ledningar säkerhet genom;

- skydd av befintliga ledningar
- riskanalys upprättas av oberoende part och godkänns av Kommunen
- skyddsåtgärder enligt riskanalysen vidtas
- att innehålla sekretess och säkerhetsklass enligt klass 2, nedan, alla som ska arbeta med VA-ledningar i syfte att skydda anläggningen som är av betydelse för rikets säkerhet.
- Skärskilt sekretessavtal ska tecknas mellan parterna innan arbetet inleds.

Bolaget ansvarar strikt för alla skador som kan uppkomma till följd av arbetena med projektet

8 Avgifter och kostnader

8.1 Brukningsavgift

Bolaget ska till Kommunen erlagga brukningsavgift enligt för tiden gällande VA-taxa.

8.2 Anläggningsavgifter

För beräkning av anläggningsavgift ska Kommunens VA-taxa tillämpas. Den totala avgiften har beräknats till cirka 10 mkr enligt 2013 års taxa. Verklig avgift enligt taxan kan komma att avvika från det beräknade beloppet beroende på hur olika byggrätter utnyttjas. Vid debitering skall reduktion göras enligt VA-taxan för tidigare erlagd VA-anläggningsavgift för de aktuella fastighetsdelarna.

Avgiften skall erläggas löpande mot faktura från Kommunen vid respektive bygglov och vid debiteringstillfället gällande taxa.

8.3 Byggvatten

Samtliga kostnader som uppstår till följd av leverans av byggvatten ska bekostas av Bolaget och vattenmätaren skall avläsas en gång i månaden.

8.4 Kommunens kostnader

Kostnaden för kommunal VA-personal som engageras för syn/besiktningar, provtryckningar, inkoppling mm ingår i VA-huvudmannens kostnader.

8.5 Vattenmätare

Kommunen bekostar och monterar en vattenmätare enligt gällande bestämmelser. Bolaget svarar för att tillhandahålla vattenmätarkoppel och erforderlig uppsättningsplats och ventiler enligt VA-enhetens standard.

8.6 Merkostnader

Om Kommunen bedömer att Bolagets spillvatten och dag, dränvatten kräver särskild behandling, som är förknippad med en högre kostnad för Kommunen än vad som anges i taxan enligt punkt 8.1 ovan, skall Bolaget, utöver avgiften enligt ovan, stå för de merkostnader som uppkommer.

9 Fakturering

9.1 Brukningsavgift

Brukningsavgiften enligt 8.1 erläggs månadsvis både under projektet genomförande samt efter arbetets slut enligt gällande VA-taxa.

9.2 Anläggningsavgift

Bolaget ska betala anläggningsavgiften enligt 8.2 mot faktura från Kommunen.

10 Överlåtelse av avtal

Bolaget äger inte rätt att utan Kommunens skriftliga godkännande överlåta sina rättigheter och skyldigheter enligt detta avtal till tredje man.

11 Skador

Bolaget ska hålla Kommunen skadeslös vid, samt i Kommunens ställe, hantera varje krav eller föreläggande från myndighet eller tredje part med avseende på miljöstörningar, skador eller anspråk som kan visas vara relaterade till Bolagets projekt. Kostnader för detta skall ensamt bäras av Bolaget. Detta begränsar inte Bolagets möjlighet att framställa anspråk mot tredje man.

12 Tvister

Parterna ska verka för att eventuella meningsskiljaktigheter löses i samförstånd. Om en samförstånds lösning inte kan nås skall tvist mellan parterna angående tolkning och tillämpning av detta avtal ska i första hand frågor som rör ett VA-rättsligt förhållande prövas av Statens VA-nämnd. Tvist i anledning av övriga frågor i detta avtal avgörs av allmän svensk domstol.

13 Ombud

Kommunens ombud är VA-chef John Staberg eller av denne skriftligen utsedd ersättare. Ombudet äger behörighet att företräda Kommunen inom ramen för detta avtal.

Bolagets ombud är projektchefen. Ombudet äger behörighet att företräda Bolaget rörande alla frågor rörande detta avtal.

14 Giltighet

Parterna förutsätter

att Botkyrka kommunfullmäktige godkänner detta avtal senast 2014-12-31 med beslut som vinner laga kraft.

att Detaljplanen, utan betydande förändring antas av Botkyrka kommun senast 2014-12-31 där antagandebeslutet därefter vinner laga kraft

Om någon av dessa förutsättningar inte uppfylls är detta avtal till alla delar förfallet utan rätt till ersättning för någondera parten.

Detta avtal är upprättat i två likalydande exemplar och efter undertecknande har parterna tagit var sitt.

Tumba 2014-
Botkyrka kommun

Stockholm 2014-06-04
Citycon Tumba Centrumfastigheter AB

John Staberg
VA-chef

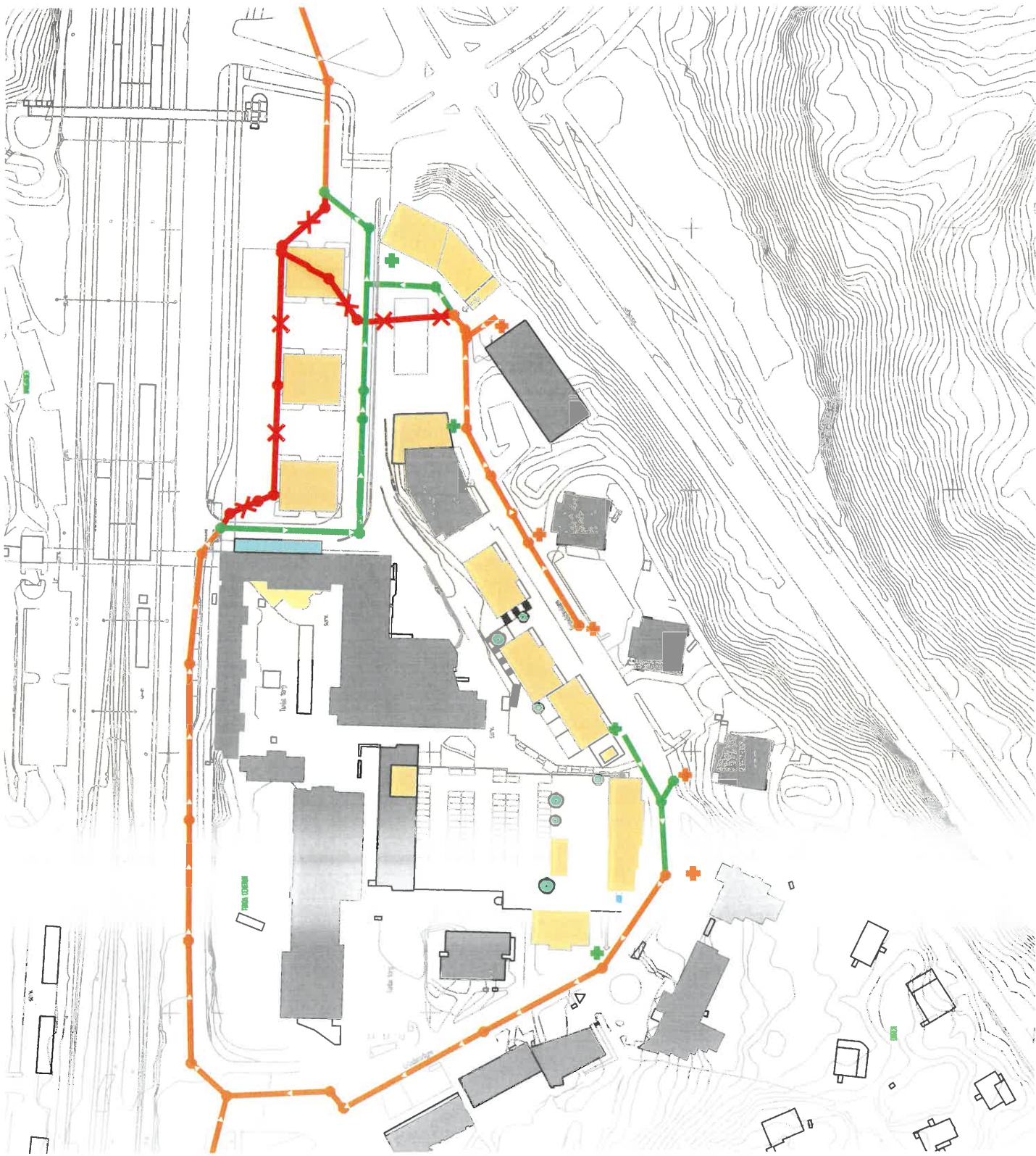
underskrift
Nils Styf

namnförtydligande

underskrift

namnförtydligande

- Bilagor: 1:1 TUMBA CENTRUM VA-PRINCIP, Novamark AB 2014-04-25 och med markering av ledningar att läggas om av Kommunen.
- 1:2 Flygfoto med markeringar av ledningar att läggas om av Kommunen.




BILAGA 1

TECKENFÖRKLARING

- Bef. ledningsstråk
- X— Bef. stråk tas ur bruk
- Nytt ledningsstråk
- Brunnar
- ▶— Riktning på fall i ledningsstråk
- + Anslutningspunkt

ANMÄRKNINGAR

Med ledningsstråk menas ledningar för spill-, dag-, och tappvatten.

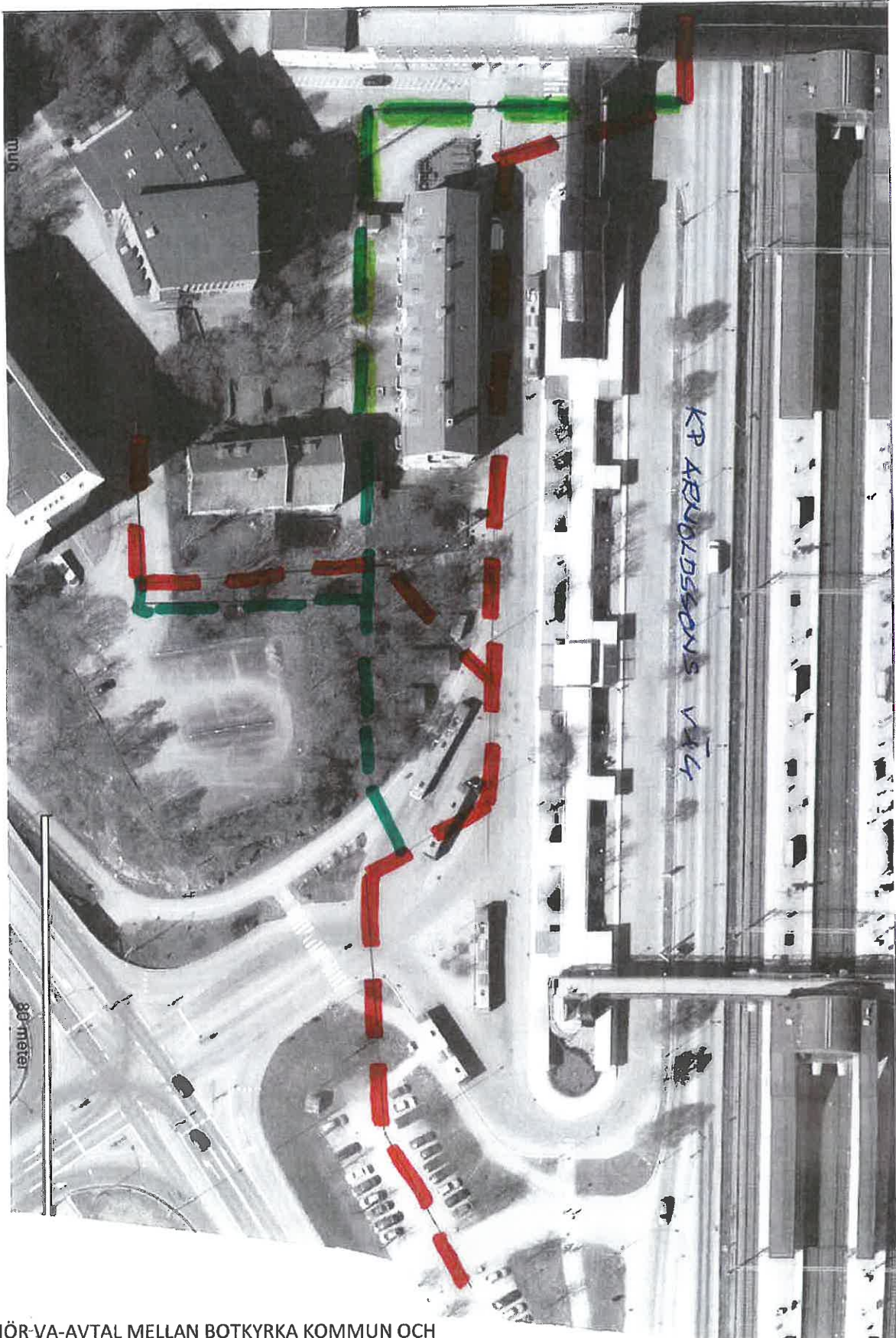
BET	AMT	ANORDNING	AVSEER	SKALA	DATA
		UTREDNINGSSKISS SJÄLVFALL			
CITYCON/STRABAG					
 NOVAMARK AB / Eningsgatan 37 / 16335 Stockholm Tel: +46(0)8-556 00 000 / Fax: +46(0)8-556 00 929 info@novamark.se / www.novamark.se					
OBJEKT NR.	RIKTA/AVSEER. AV	HANDLINGSÄRE			
12/108		P.LUNDBERG			
		2014-04-25			
		TUMBA CENTRUM			
		VA-PRINCIP			
SKALA	0:00/1:2000	TECKENSKYFT			BET

Handwritten signature

ANM

  BEFINTLIGA VA-LEDNINGAR

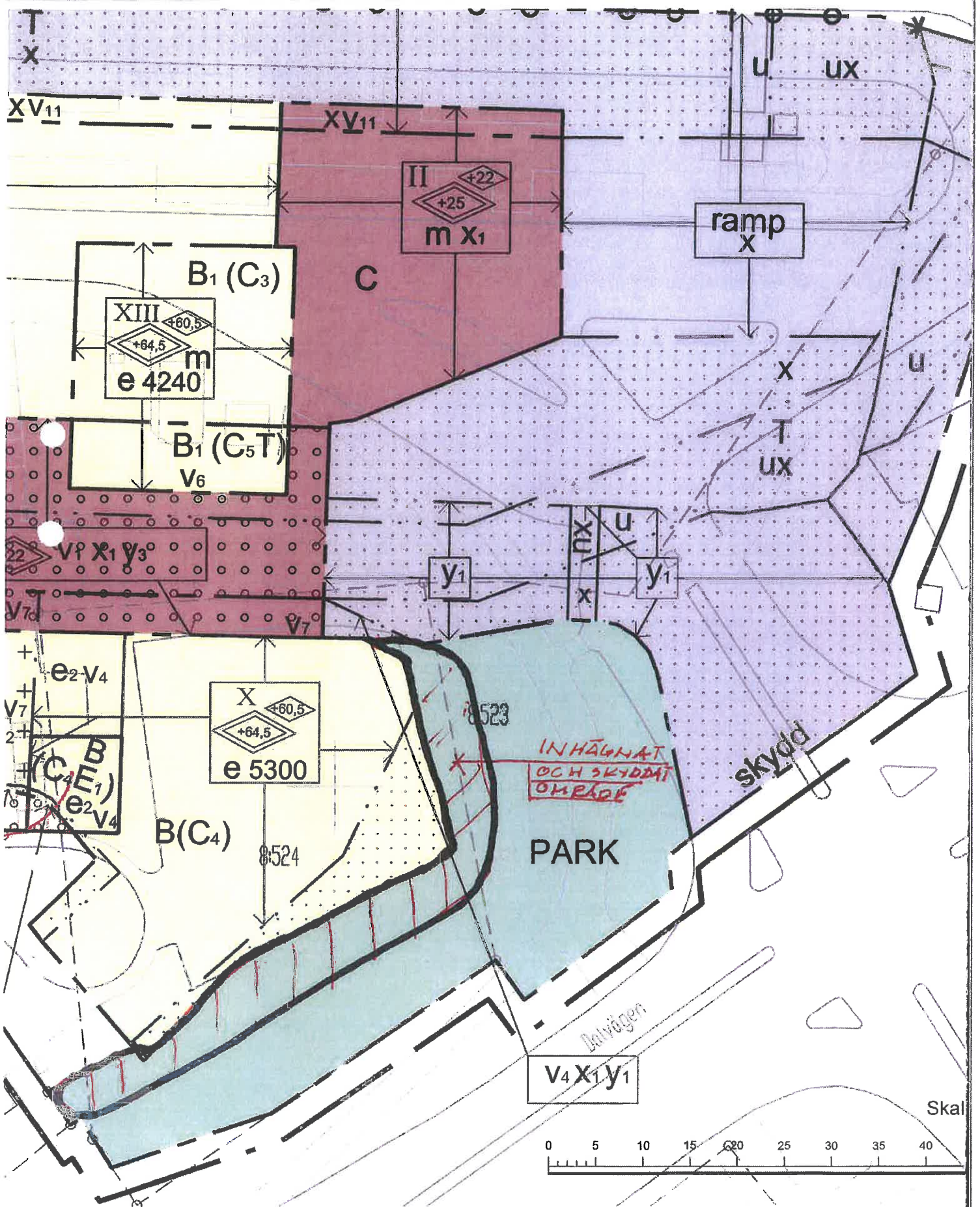
  NY STRÄCKNING VA-LEDNINGAR



TILLHÖR-VA-AVTAL MELLAN BOTKYRKA KOMMUN OCH

CITYCON TUMBA CENTRUMFASTIGHETER AB

BILAGA 2



UTDRAG DETALJPLAN TUMBA C 10-44X
TILLHÖR EXPLOATERINGSAVTAL BOTKYRKA KOMMUN -
CITYCON TUMBA CENTRUMFASTIGHETER AB
SKYDD & V NATUR

BILAGA B

Handwritten signature

Genomförandeavtal

**för ombyggnad av bussterminal samt därtill hörande
kollektivtrafikanläggningar i samband med utbyggnad av
Tumba C i Botkyrka Kommun**

mellan

Botkyrka Kommun,

**Citycon Tumba
Centrumfastigheter AB**

och

AB Storstockholms Lokaltrafik
genom Trafiknämnden inom Stockholms läns landsting

Förteckning över bilagor som ingår i detta avtal

1. Utformning av Ombyggd Bussterminal och per avtalsdagen, gällande SL-anvisningar i tillämpliga delar - RiTerm2014, RiBuss 2014 samt RiTill 2011
2. Utformning av Tillfällig Bussterminal
3. Detaljplan 10-44x (granskningshandling 2014-05-20, endast Plankarta bifogas avtalet i pappersform, övriga handlingar finns arkiverade hos Kommunen).
4. Servitut Befintlig Bussterminal inkl kartbilaga
5. Skedesplaner
6. Servitutsavtal för Ombyggd Bussterminal inkl kartbilaga
7. Gränsdragningslista

Definitioner som används i detta avtal:

"Kommunen"	Med "Kommunen" avses Botkyrka Kommun med org. nummer: 212000-2882.
"Bolaget"	Med "Bolaget" avses Citycon Tumba Centrumfastigheter AB med org. nummer: 55619-7964.
"SL"	Med "SL" avses AB Storstockholms Lokaltrafik med org. nummer: 556013-0683.
"TN"	Trafiknämnden inom Stockholms läns landsting, org. nummer: 232100-0016 ("TN") med dess förvaltning.
"TN:s förvaltningsuppdrag för SL"	Enligt beslut i landstingsfullmäktige och SL:s styrelse har TN uppdragits att svara för all förvaltning av SL:s tillgångar och avtal samt att i alla hänseenden företräda och rättshandla åt SL. Detta förvaltningsuppdrag ger TN samma befogenheter som SL. TN och SL kallas gemensamt i Avtalet för SL.
"Bussterminal"	Med "Bussterminal" avses, i den del tillämpligt <ul style="list-style-type: none"> • Befintliga Bussterminalen, • Tillfälliga Bussterminalen samt • Ombyggda Bussterminalen,
"Utbyggnaden"	Med "Utbyggnaden" avses utbyggnaden av Tumba C enligt förslag till ny detaljplan.
"Planområdet"	Med "Planområdet" avses planområdet markerat i Bilaga 3.
"Avtalet"	Med "Avtalet" avses detta genomförandeavtal.
"Parterna"	Med "Parterna" avses SL, Bolaget och Kommunen
"Ombyggnadsarbeten"	Omlokalisering av Befintlig Bussterminal genom flytt av kollektivtrafiken till Tillfällig Bussterminal och återställande av Ombyggd Bussterminal inklusive övriga kollektivtrafikanordningar inom Planområdet såsom nya hållplatser samt med dessa anläggningar sammanhängande anläggningar, installationer och arbeten, enligt Bilaga 1 och 2
"Ombyggnadstiden"	Med "Ombyggnadstiden" avses tiden för genomförande av Ombyggnadsarbetena från iordningställande av Tillfälliga Bussterminalen till återställande av marken för densamma efter driftsättning av Ombyggda Bussterminalen.
"Ombyggd Bussterminal"	Med "Ombyggd Bussterminal" avses återställande av den Befintliga Bussterminalens funktion och standard med beaktande av tidpunkten för ombygganden tillämpliga och gällande myndighetskrav samt med den lokalisering och utformning som framgår av Bilaga 1.

I samband med av centrumägaren Citycon Tumba Centrumfastigheter AB och Botkyrka kommun planerad utbyggnad av Tumba C behöver bl a den Befintliga Bussterminalen flyttas och byggas om. Av det skälet har AB Storstockholms Lokaltrafik genom Trafiknämnden inom Stockholms läns landsting, Citycon Tumba Centrumfastigheter AB och Botkyrka kommun träffat följande

GENOMFÖRANDEAVTAL

för Ombyggd Bussterminal samt därtill hörande kollektivtrafikanläggningar i samband med utbyggnad av Tumba C i Botkyrka Kommun

1. Bakgrund och syfte

Pågående arbete med framtagande av ny detaljplan, avseende utbyggnad av Tumba C medför bl a att den Befintliga Bussterminalen kommer att flyttas för att ge plats för centrumutrymmen i terminalplanet och överbyggnas av viss handelsarea och bostäder i samband med den framtida Utbyggnaden. Arbete med ny detaljplan för Utbyggnaden pågår och den nya detaljplanen avses att kunna antas av Kommunen under september-oktober 2014. Kommunen ansvarar för framtagande av detaljplan. Den nya detaljplanen 10-44x (granskningshandling 2014-05-20) framgår av bifogad plankarta handling, Bilaga 3.

Parterna har enligt villkor i detta Avtal kommit överens om att den Ombyggda Bussterminalen anpassas till och integreras i den nya bebyggelsen. Under Ombyggnadstiden måste en Tillfällig Bussterminal anordnas i enlighet med den standard och funktioner som anges i detta Avtal. Under Utbyggnaden av Planområdet i övrigt måste påverkade gångtrafikanter och kollektivtrafikanläggningar för dessa hanteras enligt detta Avtal.

Syftet med detta Avtal är att reglera Parternas åtaganden och ansvar vid dels planering, projektering och genomförande av Utbyggnaden av Planområdet inklusive Ombyggnadsarbetena samt dels för framtida drift och underhåll av den Ombyggda Bussterminalen.

2. Omfattning

Bolaget ansvarar för att utföra och bekosta Ombyggd Bussterminal, erforderliga provisoriska lösningar för busstrafiken och trafikanter, framkomlighet och tillgänglighet för busstrafik och trafikanter, extra utsättning av buss till följd av Tillfällig Bussterminal och provisoriska körvägar, tillfälliga busshållplatser samt rivning av befintliga kollektivtrafikanläggningar såsom Befintlig Bussterminal och berörda kollektivtrafikanläggningar, i enlighet med detta Avtal. Bolaget ansvarar för att upprätta och ansöka om nödvändiga mark- och bygglov och andra tillstånd för genomförandet av Ombyggnadsarbetena.

Kommunen är ansvarig för att till följd av Utbyggnaden enligt förslag till ny detaljplan utföra och bekosta samtliga för områdets funktion nödvändiga allmänna anläggningar som exempelvis gator, allmänna VA-ledningar, gång- och cykelvägar, passager och liknande på allmän plats. Kommunen ska, enligt särskilt VA-avtal med Bolaget, också ombesörja den omläggning av VA-ledningar genom Bolagets fastighet som erfordras för Utbyggnaden.

SL äger viss utrustning, vissa inventarier samt limträtaket i den Befintliga Bussterminalen. SL är ansvarig för att utföra och bekosta demontering av SL ägd utrustning respektive installationer inom Befintlig Bussterminal samt inom andra berörda kollektivtrafikytor som SL avser att återanvända. Övrig av SL ägd utrustning respektive installationer rivs av Bolaget. SL ska inom 2 veckor från det att den Tillfälliga Bussterminalen tagits i bruk, ha avlägsnat av SL ägd utrustning och installationer i Befintliga Bussterminalen. Därefter har Bolaget rätt att demontera och bortforsla kvarvarande av SL ägd utrustning och installationer i Befintliga Bussterminalen.

3. Tidigare avtal

Mellan AB Storstockholms Lokaltrafik, Botkyrka kommun, SJ och Banverket gäller sedan tidigare *Huvudavtal om kollektivtrafik*, undertecknat 1991-02-20, vilket bl a reglerar de olika parternas ansvar för utbyggnad och drift, underhåll och förnyelse samt SLs nyttjanderätt av Befintlig Bussterminal, infartsparkeringar mm. Detta avtal har senare kompletterats med *Tilläggsavtal avseende bussterminal och infartsparkeringar* mellan AB Storstockholms Lokaltrafik och Botkyrka kommun, undertecknat 1993-08-31/11-03, angående vissa justeringar i det tidigare avtalet.

När detta Avtal är giltigt enligt förutsättningarna i punkt 17 ersätter detta Avtal, i berörda delar, tidigare tecknade avtal, *Huvudavtal om kollektivtrafik* från 1991-02-20 och *Tilläggsavtal avseende bussterminal och infartsparkeringar* från 1993-08-23/11-03. Oavsett skrivningen om giltighet i Huvudavtal §15 och Tilläggsavtal §12 ska dessa båda avtal gälla vidare i övriga delar.

4. Servitut och markåtkomst

I *Huvudavtal om kollektivtrafik* undertecknat 1991-02-20 samt *Tilläggsavtal avseende bussterminal och infartsparkeringar* undertecknat 1993-08-31/11-03 regleras SLs nyttjanderätt till Befintlig Bussterminal, infartsparkeringar mm. SLs rättighet till den Befintliga Bussterminalen är dessutom reglerad i servitut belastande Tumba 8:36 och 8:523, se Bilaga 4.

I pågående detaljplanearbete för Utbyggnaden får den Ombyggda Bussterminalen ett ändrat läge och kommer också att överbyggas med byggnader för handels- och bostadsändamål. Avsikten är att Kommunen ska överföra de delar av Tumba 8:36, 8:523, 8:524 och Bolaget de delar av Handelsmannen 1 som den Ombyggda Bussterminalen tar i anspråk liksom ovanförliggande handels- och bostadsbyggrätter till Bolagets fastighet, Tumba Centrum 1.

SLs rättighet till att disponera erforderlig mark för den Ombyggda Bussterminalen, allmänna gångvägar inklusive trappor och hissar, utrustning och installationer i och för den Ombyggda Bussterminalen regleras i separat servitutsavtal träffat i anslutning till detta Avtal, Bilaga 6. Enligt servitutsavtalet ansvarar den härskande fastigheten för kostnader och arbeten hänförliga till drift och underhåll till den del parterna inte har avtalat om annat. För tydlighets skull har parterna avtalat om annan fördelning avseende drift, underhåll och förnyelse enligt punkt 9.2 i detta Avtal. SL ansvarar för att ansöka om inskrivning av servitut samt att servitutet avseende den Befintliga Bussterminalen ska upphöra att gälla vid driftsättning av den Tillfälliga Bussterminalen.

Kommunen och Bolaget svarar för all erforderlig markåtkomst, permanent eller tillfällig för genomförandet av Ombyggnadsarbetena, både kommunal som privat mark. Kommunen och Bolaget ansvarar också för hanteringen av eventuella diskussioner med tredje man om verksamhetsskada, evakueringar eller dylikt i samband med åtkomst av mark, permanent eller tillfällig.

Om SL permanent upphör med att trafikera den Ombyggda Bussterminalen ska servitutet för den Ombyggda Bussterminalen upphöra att gälla

5. Utformning av nya kollektivtrafikanläggningar

Den Ombyggda Bussterminalen ska utformas enligt Bilaga 1.

Körtytor, hållplatslägen, reglerytor, ut- och infart i den Ombyggda Bussterminalen ska utformas för att klara ledbussar och boggibussar enligt vad som framgår av Bilaga 1.

Standard och funktion avseende material, installationer, utrustning, belysning, infästningsanordningar och fundament i den Ombyggda Bussterminalen ska motsvara den standard och funktion som uppfylls av Befintlig Bussterminal, enligt Bilaga 1. Varvid dock ska beaktas och utföras enligt myndighetskrav som ställer högre krav på standard och funktion än ursprunglig funktion (t.ex. på grund av att Ombyggda Bussterminalen delvis är överbyggd med handel och bostäder), i enlighet med vad som anges i Bilaga 1. Bolaget får återanvända material, installationer, utrustning, belysning, infästningsanordningar och fundament från Befintlig Bussterminal för den Ombyggda Bussterminalen i den mån detta är i godtagbart skick.

SL-utrustning i form av väderskydd, sittbänkar, papperskorgar, stolpar, skyltar och liknande tillhandahålls av SL och ska placeras och lokaliseras i samband med Bolagets detaljprojektering av den Ombyggda Bussterminalen.

Samtliga utrymmen och områden för trafikanter och trafikpersonal ska tillgänglighetsanpassas enligt krav i Bilaga 1 och vid tidpunkten för ombyggnaden gällande myndighetskrav.

Nya hållplatslägen ska placeras och utformas i enlighet med vad som anges i Bilaga 1.

Den Ombyggda Bussterminalen ska förses med erforderliga anläggningar och skyddsåtgärder för att säkerställa dess funktion och tillgänglighet för busstrafik och trafikanter med hänsyn tagen till tillämpliga myndighetskrav, föreskrifter och normer avseende brand, risk och säkerhet, luftkvalitet, ventilation, lukt, dagvatten, sprinkler, belysning mm.

6. Immissionsbegränsande åtgärder

Bolaget ansvarar för att tillse att både planerade som befintliga bostäder och verksamheter omkring och ovanpå den Ombyggda Bussterminalen utformas och förses med erforderliga skyddsåtgärder avseende t ex buller, vibrationer, stömljud mm för att säkerställa att angivna nivåer i den nya detaljplanen ej överskrids. Förändrade myndighetskrav som uppkommer därefter innefattas inte i Bolagets åtaganden.

7. Projektering och genomförande

Parterna förbinder sig att samverka vid planering, plan- och tillståndsprocesser, projektering och genomförande av Ombyggnadsarbetena. Parterna åtar sig att samråda vid projektering och genomförande om Utbyggnaden i övrigt i det fall kollektivtrafiken och dess anläggningar berörs.

Bolaget är, som ägare till den Befintliga- och Ombyggda Bussterminalen, byggherre för Ombyggnadsarbetena.

Bolaget ansvarar för att planera, projektera, upphandla och genomföra Ombyggnadsarbeten i enlighet med detta Avtal. Behöver ytterligare åtgärder än projekterade arbeten vidtas som en direkt följd av Ombyggnadsarbetena, ansvarar Bolaget för att planera, projektera, upphandla och genomföra även sådana ytterligare åtgärder. Bolaget svarar också för all samordning med energi-, tele- och andra infrastrukturföretag som kan bli aktuell i samband med Ombyggnadsarbetena.

Bolaget ansvarar för och samordnar parternas arbetsmiljöarbete (BAS-P respektive BAS-U) i samband med projektering och genomförande av Ombyggnadsarbetena. SL ska under projektering och utförande ha en utsedd kontaktperson för frågor och krav som rör arbetsmiljöarbetet för egna anläggningar i eller sammanhängande med Ombyggnadsarbetena.

Bolaget får göra mindre ändringar, tillägg och avsteg från överenskomna handlingar, utföranden etc som (i) följer av myndighetskrav eller andra föreskrifter eller som (ii) inte begränsar eller påverkar kollektivtrafikens funktioner och anläggningar på ett negativt sätt och som rimligen kan godtas av SL. Övriga ändringar, tillägg och avsteg ska godkännas skriftligen av Parterna.

7.1 Projektering

Bolaget ansvarar för upprättande av projekterings- och arbetshandlingar. Upprättade handlingar som omfattar eller väsentligt berör SLs anläggningar ska översändas till SL för granskning. Granskningstiden ska vara 20 dagar. Om SL har synpunkter på handlingarna ska dessa delges skriftligen till Bolaget och Parterna ska därefter, inom 5 arbetsdagar, gemensamt föra en diskussion i god anda för att försöka hitta en, för båda Parter godtagbar, lösning. Då Bolaget har ansvaret för genomförandet av Utbygganden är det dock alltjämt Bolaget som beslutar om projekterings- och arbetshandlingar som avser arbeten inom Planområdet.

7.2 Genomförande

Fråga på, ändring eller liknande på av SL tidigare godkänd bygghandling som väsentligt berör SLs anläggningar och som uppkommer under Ombyggnadsarbetena ska hanteras skriftligen mellan Bolaget och SL enligt vad som anges i punkten 7.1 ovan, dock med en svarstid om maximalt 5 arbetsdagar.

Bolaget ansvarar för att utföra Ombyggnadsarbetena på ett sådant sätt att kollektivtrafiken och dess trafikanter drabbas av minsta möjliga störning, under förutsättning att nödvändiga åtgärder eller begränsningar Bolaget måste vidta för att minimera störningar står i rimlig proportion till den nytta dessa åtgärder eller begränsningar medför för trafikanterna.

SL är medveten om samt accepterar att Ombyggnadsarbetena kan komma att medföra vissa störningar.

SL utför och bekostar flytt respektive nyanläggandet av SL-utrustning. Bolaget utför och tillhandahåller erforderlig kanalisation, infästning, fundament eller liknande för denna utrustning fram till sedvanliga och senare överenskomna anslutningspunkter.

7.3 Markföroreningar

Bolaget ansvarar för eventuella åtgärder till följd av föroreningar i mark och som krävs av myndighet till följd av Ombyggnadsarbetena eller som en direkt konsekvens av Ombyggnadsarbetena.

7.4 Tillfällig Bussterminal

Den Tillfälliga Bussterminalen ska lokaliseras och utformas enligt Bilaga 2.

Körtytor, hållplatslägen, reglerytor, ut- och infart ska utformas för att klara ledbussar och boggibussar enligt SLs, per avtalsdagen, gällande anvisningar i tillämpliga delar (med SLs anvisningar avses RiTerm2014, RiBuss 2014 samt RiTill 2011 så som dessa är utformade idag).

Standard och funktion avseende material, installationer, utrustning, belysning, infästningsanordningar och fundament mm för SL-utrustning ska säkerställa en standard och funktion som möjliggör att den Tillfälliga Bussterminalen kan nyttjas på väsentligen samma sätt som Befintlig Bussterminal.

SL-utrustning i form av väderskydd, sittbänkar, papperskorgar, stolpar, skyltar och liknande tillhandahålls av SL och ska placeras och lokaliseras i samband med detaljprojekteringen.

Samtliga utrymmen och områden för trafikanter och trafikpersonal ska tillgänglighetsanpassas enligt krav i Bilaga 1.

Den Tillfälliga Bussterminalen ska förses med erforderliga anläggningar och skyddsåtgärder för att säkerställa bussterminalens funktion och tillgänglighet för busstrafik och trafikanter i relation till tillämpliga myndighetskrav och normer.

7.5 Provisorier

Bolaget ansvarar för att anordna samtliga provisoriska anläggningar för kollektivtrafiken inklusive dess trafikanter samt eventuella andra provisoriska anläggningar för dito till följd av Ombyggnadsarbetena eller Utbyggnaden av Planområdet i övrigt.

Till den del det ej framgår av Bilaga 1, 2 och 5, ska Bolaget ta fram handlingar som visar hur eventuella provisorier för kollektivtrafiken inklusive dess trafikanter samt eventuellt andra provisorier som påverkar kollektivtrafiken kommer att hanteras. Handlingar ska lämnas in för granskning och godkännande av SL senast 10 arbetsdagar innan arbeten med aktuella provisorier påbörjas.

7.6 Busstrafik

Framkomlighet för busstrafik inom Planområdet ska upprätthållas under den tid Ombyggnadsarbetena eller Utbyggnaden av Planområdet i övrigt pågår. SL ansvarar för planeringen av hur kollektivtrafiken bedrivs under Ombyggnadstiden eller under Utbyggnaden av Planområdet i övrigt för att begränsa eventuella störningar.

Tillåtligheten av eventuell trafikinskränkning i busstrafiken under Ombyggnadsarbetena bestäms av SL i samråd med Bolaget. Parterna ska försöka komma överens om en lösning för bussarnas framkomlighet utan att åtgärder innebär extra kostnader för Bolaget. SL avgör, efter samråd med Bolaget, om, när och hur eventuell erforderlig ersättningstrafik anordnas till följd av detta, dock ska SL tillse att kostnader för eventuell ersättningstrafik minimeras. För eventuell trafikinskränkning ska skriftlig överenskommelse upprättas.



8. Kontroll, beredskap, samråd och besiktningar

Ombyggnadsarbetena ska kvalitetssäkras av Bolaget enligt vedertagna normer och rutiner samt utföras i samråd med SL.

Innan Bolaget startar Ombyggnadsarbetena eller Utbyggnaden i övrigt ska det för de delar av kollektivtrafikens anläggningar och områden som inte ingår i eller i övrigt är berörda ske en gemensam förbesiktning som dokumenteras genom fotografering. På samma sätt ska det inför avslut av arbetena, för samma delar, ske en efterbesiktning för att konstatera eventuell påverkan, skada etc.

SL ska kallas till byggmöten, kvalitetsrevisioner och övriga möten som avser den Tillfälliga Bussterminalen, den Ombyggda Bussterminalen samt andra av SLs anläggningar eller till den del frågor som ska avhandlas väsentligen påverkar kollektivtrafiken inom Planområdet.

Under Ombyggnadstiden kommer SL på egen bekostnad tillhandahålla en egen kontrollant för kontroll av utförandet för i Ombyggnadsarbetena ingående egna anläggningar.

Det åligger Bolaget att kalla SL till provningar, syn, del- och slutbesiktning av arbeten tillhörande Ombyggnadsarbetena. Kallelse ska ske skriftligen till SL minst 14 dagar före besiktningdagen. SL ska även ges möjlighet att ta del av handlingar och protokoll från besiktning av andra arbeten som väsentligt kan påverka SLs kollektivtrafikanläggningar.

Parterna ska samråda om besiktningsman, men Bolaget har en ensidig rätt att utse en oberoende besiktningsman för Ombyggnadsarbetena. Bolaget bekostar besiktningsman.

8.1 Projektgrupp

För samordning inom planering, projektering och genomförande av Ombyggnadsarbetena, provisorier för kollektivtrafiken inklusive dessa trafikanter, ersättningstrafik för buss mm ska det bildas en gemensam projektgrupp mellan Parterna. Parterna har en gemensam ambition att arbeta för att minimera kostnader som uppstår för ersättningstrafik för erforderlig busstrafik enligt 7.6 och 10.

Möten ska hållas varannan vecka eller enligt särskild överenskommelse. Bolaget ska sammankalla till mötena.

8.2 Dokument och arkiv

Bolaget ska upprätta underlag för relationshandlingar till SL för de anläggningar Bolaget utför åt SL i Ombyggnadsarbetena respektive i Utbyggnaden av Planområdet i övrigt som SL kan vara direkt berörd eller beroende av.

Underlaget ska levereras i ett format som Bolaget har tillgängligt och som är acceptabelt för SL.

Såväl Bolaget som Kommunen ska i förekommande fall också överlämna relevant förvaltningsdata för de delar som SL kan vara direkt berörd eller beroende av för uppfyllande av SLs drift- och underhållsansvar.

9. Drift och skötsel

9.1 Drift och underhåll under Ombyggnadsarbetena

Huvudprincipen är att Parterna ansvarar för att sköta drift och underhåll av egna anläggningar, utrustningar mm.

Anläggning inom arbetsområde för Ombyggnadsarbetena sköts av Bolaget. Utrustning och installationer som ägs av SL och som finns inom arbetsområdet sköts av SL.

9.2 Drift, underhåll och förnyelse efter Ombyggnadsarbetena

Framtida drift, underhåll och förnyelse av Ombyggd Bussterminal och därtill hörande områden för kollektivtrafiken hanteras enligt bifogad Gränsdragningslista, se Bilaga 7.

Gränsdragningslistan gäller för Parterna under detta Avtals giltighet.

Om ansvarig Part underlåter eller inte i tillräcklig omfattning utför åtaganden som åligger denne, ska Bolaget, Kommunen eller SL ha rätt att påkalla rättelse. Om rättelse inte sker och bristen kan innebära att Bolaget som fastighetsägare, Kommunen som servitutshavare för x-områden eller SL som servitutshavare kan komma att åläggas ett ansvar eller på annat sätt påverkas negativt, ska Bolaget, Kommunen respektive SL, i den del tillämpligt äga rätt, 14 dagar efter påkallade rättelse, att utföra åtgärden på bekostnad av ansvarig part.

Ansvarig Part som underlåter eller inte i tillräcklig omfattning utför åtaganden som åligger denne ska hålla de andra Parterna skadeslösa för eventuella krav som riktas från tredjeman till följd av ansvarig Parts underlåtelse.

Då någon av Parterna i framtiden påkallar sådan drifts- och underhållsåtgärd eller reinvestering av egna områden eller anläggningar som avsevärt påverkar någon av de andra Parternas områden eller anläggningar förbinder sig berörda Parter att träffa avtal om genomförandet, varvid samråd ska ske senast tre månader före aktuell åtgärd.

10. Kostnader

Respektive Parts egna interna administrativa kostnader för åtaganden enligt detta Avtal ska bäras av Parten själv.

Bolaget ska svara för samtliga kostnader för Ombyggnadsarbetena enligt detta avtal. I det fall kostnader uppkommer för SL med anledning av Ombyggnadsarbetena, ska Bolaget svara för dessa om SL kan visa på att det är en kostnad till följd av Ombyggnadsarbetena som annars inte skulle ha uppkommit för SL (dock ej eventuella avgifter, anspråk eller krav från myndighet riktade mot SL med anledning av genomförandet av Ombyggnadsarbetena och som inte redan är reglerade enligt detta Avtal).

Bolagets kostnadsansvar omfattar sålunda i stort, men begränsas inte till, av:

1. Projektering och byggande av både den Tillfälliga som den Ombyggda Bussterminalen med tillhörande anläggningar, installationer enligt Bilaga 1 och 2. För den Tillfälliga Bussterminalen hyr Bolaget, till självkostnadspris, erforderlig SL-utrustning av SL.
2. Kostnader för projektering och byggande av kollektivtrafikanläggningar i övrigt enligt detta Avtal.
3. Erforderliga utredningar och tillstånd till följd av både den Tillfälliga Bussterminalen som den Ombyggda Bussterminalen enligt detta Avtal.

4. Erforderliga skyddsåtgärder och anpassningar till följd av krav från myndigheter vid tidpunkten för Ombyggnadsarbetena till följd av bostädernas och verksamheternas lokalisering intill och ovanpå den Ombyggda Bussterminalen.
5. Erforderlig fastighetsbildning till följd av Ombyggnadsarbetena.
6. Erforderlig markåtkomst, permanent eller tillfällig som erfordras till följd av Ombyggnadsarbetena, både kommunal som privat mark.
7. Eventuell reglering av verksamhetsskada och evakueringar i förhållande till tredje man i samband med åtkomst av mark, permanent eller tillfällig.
8. Direkta kostnader för SL för exempelvis ersättningstrafik och felavhjälpning för och på kollektivtrafikanläggningar samt de direkta kostnader som uppkommer genom krav från resenärer och trafikentreprenör beroende av Ombyggnadsarbetena eller till följd av Utbyggnaden av Planområdet, i de delar detta ligger inom Bolagets kontroll.
9. Eventuella merkostnader för erforderlig busstrafik under tiden den Tillfälliga Bussterminalen används.
10. Framtagandet av extra tidtabellsmaterial, informationsinsatser samt de eventuella extra verifierade kostnader som SL eller SLs trafikentreprenör får om drifttagandet av respektive Bussterminal inte kan ske i samband med ett tidtabellsskifte.
11. Information för rätt och tillräcklig skyltning av gång- och körvägar under Ombyggnadstiden samt information om Ombyggnadsarbetena och Utbyggnaden av Planområdet i övrigt via skyltar på plats.

Kommunen ombesörjer och bekostar drift, underhåll och reinvesteringar enligt gränsdragningslistan Bilaga 7.

Parterna ska gemensamt verka, bland annat genom SLs planering av kollektivtrafiken, för att eventuella merkostnader för trafikersättning och andra eventuella kostnader, enligt punkt 8 och 9 ovan, undviks. SL ska omedelbart informera Bolaget och Kommunen om omständigheter som kan förväntas föranleda sådana merkostnader uppstår. Parterna ska, i projektgruppen enligt punkt 8.1 ovan, samråda för att finna lösningar som minimerar sådana merkostnader. För kostnader hänförliga till punkt 10, se punkt 11 nedan.

SL bekostar och utför installationen av SL-utrustning ex väderskydd, skyltar, stolpar, sittbänkar, papperskorgar etc i den Ombyggda Bussterminalen.

11. Tidplan, byggordning m.m.

Ombyggnadsarbetena samt Bolagets och Kommunens utbyggnad av Planområdet i övrigt ska i huvudsak följa upprättad skedesplan, se Bilaga 5.

Om Bolaget hindras att utföra arbeten av skäl, som ej beror på Bolaget och Bolaget ej med rimlig förutsebarhet hade kunnat påverka dessa, ska tidsplanen ändras utan att Bolaget åläggs ytterligare ansvar eller kostnader.

Både den Tillfälliga och den Ombyggda Bussterminalen ska kunna tas i drift i samband med ett sommartidtabellsskifte. Drifttagandet ska anges senast fem månader i förväg. För att den Tillfälliga Bussterminalen respektive den Ombyggda Bussterminalen ska kunna tas i drift krävs att respektive Bussterminal är färdigställd och godkänd av besiktningsman. Till terminalen hörande kommunikationsvägar och väntutrymmen som Bolaget svarar för ska finnas och kunna användas av trafikanter på ett tillgängligt och säkert sätt. Bolaget ansvarar för att den Tillfälliga Bussterminalen respektive den Ombyggda Bussterminalen färdigställs enligt åtaganden som

åvilar Bolaget enligt detta Avtal. Kan driftsättande ej ske på grund av omständighet som inte beror på Bolaget eller anledning utom Bolagets kontroll, ska Bolaget ej åläggas något ansvar.

SLs bussentreprenör ska ges möjlighet att provköra respektive Bussterminal under 2 dagar före respektive Bussterminals idrifttagande.

Avveckling av Befintlig Bussterminal sker först efter att den Tillfälliga Bussterminalen tagits i drift. SL åtar sig att ta den Tillfälliga Bussterminalen i drift så snart Bolaget färdigställt den Tillfälliga Bussterminalen enligt punkt 7.4.

12. Information

Fram till dess att den Ombyggda Bussterminalen är i drift ansvarar SL i samråd med Bolaget och Kommunen för erforderlig information om Ombyggnadsarbetena, tidtabellsbyten och liknande. Bolaget ansvarar för rätt och tillräcklig skyltning av gång- och körvägar under Ombyggnadstiden.

SL ansvarar för ärendehantering föranledd av synpunkter från trafikanter.

Bolaget ansvarar för att informera om Ombyggnadsarbetena eller Utbyggnaden av Planområdet i övrigt via skyltar på plats och ska därvid ange SLs medverkan i projektet. Text på byggskylten angående SLs medverkan i projektet ska utformas efter anvisningar från SL.

13. Ansvar tredje man, skadestånd

Parterna ska samverka för att Ombyggnadsarbetena eller Utbyggnaden av Planområdet i övrigt ska bedrivas så att kollektivtrafiken inklusive dess trafikanter drabbas av minsta möjliga störningar.

Bolaget är i förhållande till SL ansvarig för SLs eventuella skadeståndsskyldighet gentemot tredje man i den utsträckning SLs skadeståndsskyldighet uppkommer till följd av Ombyggnadsarbetena. SL är skyldig att omedelbart (i) informera Bolaget och Kommunen om anspråk som riktas mot SL samt (ii) vidta åtgärder som är nödvändiga för att begränsa skadan i den omfattning som krävs och är möjligt.

Bolaget är i förhållande till SL också ansvarig för eventuella skadeståndskostnader gentemot fastighetsägare, nyttjanderättshavare eller annan part till följd av Ombyggnadsarbetena. SL är skyldig att omedelbart (i) informera Bolaget och Kommunen om anspråk som riktas mot SL samt (ii) vidta åtgärder som är nödvändiga för att begränsa skadan i den omfattning som krävs och är möjligt.

Bolaget ansvarar inte för brister, avvikelser, kostnader, skada eller anspråk från tredje man som (i) uppstår på grund av att SL har förfarit vårdslöst eller felaktigt, (ii) är hänförliga till omständigheter som ligger inom SLs kontroll, (iii) är hänförliga till förseningar som beror på agerande eller passivitet av SL.

14. Överlåtelse av avtal

Detta Avtal får inte av endera Parten överlätas på annan utan de andra parternas skriftliga medgivande. Sådant medgivande ska lämnas, om de andra Parterna ej har befogad anledning att motsätta sig att avtalet överläts.

Vid eventuell överlåtelse av fastighet/fastigheter som belastas av servitut för den Tillfälliga respektive den Ombyggda Bussterminalen ska detta Avtal föras vidare till ny ägare. Underlåter part att föra vidare Genomförandeavtalet, så skall denne part även framgent vara ansvarig för skyldigheterna i detta avtal.

15. Tvist

Tvist rörande tolkning eller tillämpning av detta Avtal ska i första hand avgöras i förhandlingar mellan Parterna. För det fall att Parterna ändå inte lyckas lösa frågan ska tvist rörande tolkning eller tillämpning av detta Avtal avgöras av allmän domstol om berörda Parter inte gemensamt är överens om annat. Svensk rätt ska vara tillämplig på detta Avtal utan beaktande av lagvalsregler.

16. Ombud

Kommunens ombud är exploateringschefen. Ombudet äger behörighet att företräda Kommunen inom ramen för detta avtal och där det inte gäller Kommunens myndighetsutövning.

Bolagets ombud är projektchefen för exploateringen av Tumba Centrum. Ombudet äger behörighet att företräda Bolaget i frågor rörande Ombyggnadsarbetena.

SLs ombud är Avdelningschefen för Strategisk utveckling. Ombudet äger behörighet att företräda SL rörande alla frågor rörande Ombyggnadsarbetena och därvid träffa erforderliga överenskommelser.

17. Förutsättningar för detta avtal

Detta avtal förutsätter

- a) att Botkyrka kommunfullmäktige senast den 2014-12-31 godkänner detta avtal med beslut som vinner laga kraft;
- b) att SL senast den 2014-06-09 godkänner detta avtal;
- c) att Botkyrka kommunfullmäktige senast den 2014-12-31 godkänner exploateringsavtal mellan Botkyrka kommun och Citycon Tumba Centrumfastigheter AB med beslut som vinner laga kraft;
- d) att förslag till detaljplan (10-44x) antas av Botkyrka kommun senast den 2014-12-31 i huvudsaklig överensstämmelse med granskningshandlingen 2014-05-20 och antagandebeslut vinner laga kraft; samt
- e) att Kommunen har överfört mark för Befintlig Bussterminal och Ombyggd Bussterminal till Bolaget, dock senast 2018-12-31.

För det fall att förutsättningar under punkt a-e ovan inte är uppfyllda vid de tidpunkter som anges upphör Avtalet att gälla utan föregående uppsägning och Avtalet är i alla delar förfallet utan rätt till skadestånd eller annan ersättning för någondera parten om ej annat framgår nedan.

För det fall att förutsättningar under punkt a-e ovan är uppfyllda inom de tidpunkter som anges ska Avtalet gälla så länge SL nyttjar bussterminalen i Tumba Centrum för sin busstrafik.

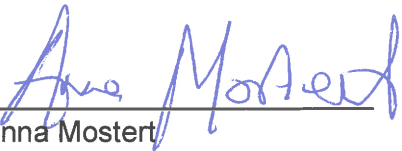
Ändringar av eller tillägg till detta Avtal ska alltid göras skriftligt.

Detta avtal är upprättat i tre likalydande exemplar varav parterna tagit var sitt.

Tumba den
Botkyrka kommun

Heléne Hill
Exploateringschef

Stockholm den 27/5 2014
För AB Storstockholms Lokaltrafik

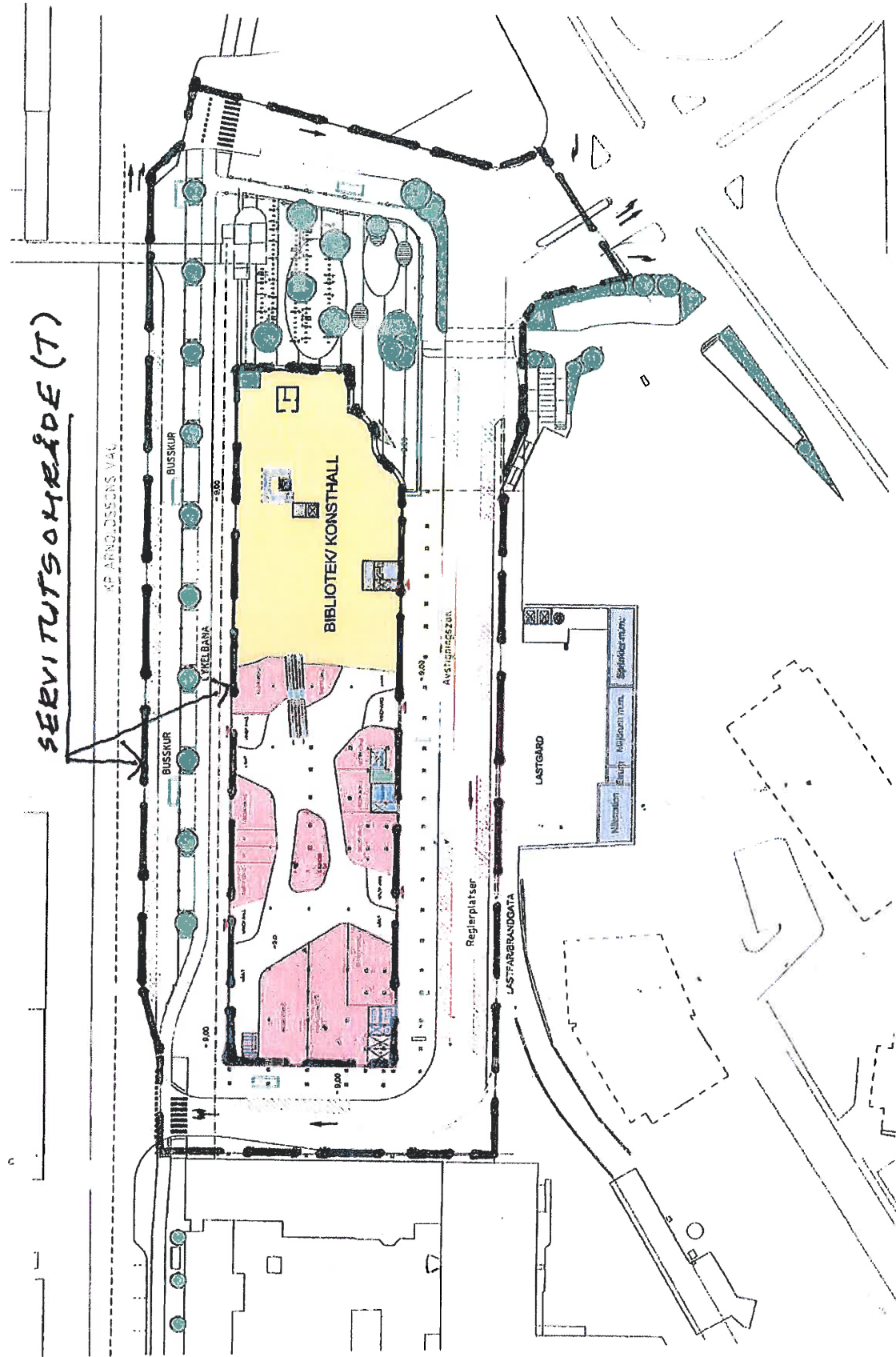


Anna Mostert
Sektionschef, Trafikförsörjning Buss & Färdtjänst

Stockholm den 4/6 2014
Citycon Tumba Centrumfastigheter AB



Nils Styf, genom fullmakt



Tillhör genomförande avtal mellan Botkyrka kommun/Citycon Tumba centrumfastigheter AB/AB Storstockholms Lokaltrafik

Bilaga 9:1

Handwritten signature

**Ri-term-
Riktlinjer för utformning av terminaler**

UTKAST

UTKAST

Innehåll

1.	Allmänt om Trafikförvaltningens riktlinjer	5
2.	Inledning	6
2.1	Bakgrund	6
2.2	Syfte	6
3.	Mottagare och användningsområde	7
4.	Definitioner och begreppsförklaringar	8
4.1	Stoppställe	8
4.2	Hållplats	8
4.3	Bytespunkt	8
4.4	Station	8
4.5	Terminal	8
4.6	Kundmiljö	8
5.	Utformningskriterier i terminaler	9
5.1	Grundläggande förutsättningar för bussterminaler	9
5.2	Ytbehov och dimensionering	9
5.3	Val av terminaltyp	10
5.3.1	<i>Hållplatser längs bussgata</i>	<i>11</i>
5.3.2	<i>Hållplatser vid "Lameller/plattformar"</i>	<i>12</i>
5.3.2	<i>Ö-terminaler/ Central plattform</i>	<i>13</i>
5.3.3	<i>Dockningsterminaler</i>	<i>14</i>
6.	Busstyper	15
6.1	Normalbuss	16
6.2	Boggibuss	16
6.3	Ledbuss	17
6.4	Dubbeldäckare	17
6.5	Dubbelledad buss	18
7.	Trafikering	18
8.	Trafikinformation	19

9. Service	19
10. Trygghet	20
11. Tillgänglighet	20
12. Detaljutformning	20
12.1 Hållplats	20
12.2 Vändplats	20
12.3 Uppställning före och efter 90 gr kurva	21
12.4 Bussgata	21
12.5 Lamelluppställning	22
12.6 Ö-terminal /Central plattform	23
12.7 Dockningsterminal	23
12.7.1 På- och avstigning i dockningsterminal	24
12.7.2 Hakutformning	24
12.7.3 Kamuppställning	26
12.8. Utrustning i Dockningsterminaler	28
12.9 Trafikering i Dockningsterminaler	29
12.10 Kapacitet och tider vid på- och avstigning i dockat läge	30

1. Allmänt om Trafikförvaltningens riktlinjer

Den nya kollektivtrafiklagen trädde i kraft den 1 januari 2012. Lagen innebär att det ska finnas en regional kollektivtrafikmyndighet i varje län; i Stockholm är det landstinget. En av myndighetens viktigaste uppgifter är att besluta om det regionala trafikförsörjningsprogrammet, som är det nya strategiska dokumentet om regionens framtida kollektivtrafikförsörjning.

Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUF 2010 och Regionalt trafikförsörjningsprogram för Stockholms län innehåller viktiga strategier kring hur länet ska hantera en växande befolkning som leder till ökade krav på kollektivtrafiken.

Hur målbilden ska uppnås förtydligas genom Trafikförvaltningens strategier, vilka beskriver övergripande och framåtblickande strategiska principer för verksamheten. Strategierna kompletteras av andra övergripande styrdokument i Trafikförvaltningen såsom riktlinjer och utvecklingsplaner. Riktlinjerna utgör grunden för Trafikförvaltningens kravställande verksamhet.

I syfte att kravställningen inom Trafikförvaltningens riktlinjer ska vara tydlig och lätt identifierbar har kraven beskrivits på följande sätt. Krav som har sitt ursprung i lagkrav, bestämmelser och i övrigt där Trafikförvaltningen har full rådighet över kravställandet uttrycks med ordet **ska** och i fetstil.

Krav som omfattar aspekter där Trafikförvaltningen inte har full rådighet men där Trafikförvaltningen ser starka skäl att driva ett visst förhållningsätt uttrycks med ordet **bör** och i fetstil. Rådstexter kan vara rekommendationer, nödvändiga instruktioner eller bilagor som markeras med kursiv stil.

Hantering av eventuella avsteg från krav (så väl **ska**-krav som **bör**-krav) i Trafikförvaltningens riktlinjer sker i enlighet med Rutin för upprättande och förvaltning av Trafikförvaltningens riktlinjer.

2. Inledning

Trafikförvaltningen arbetar bland annat med utgångspunkt i att "Kollektivtrafiksystemet **ska** utvecklas utifrån behov av enkelhet och långsiktighet, hög tillförlitlighet, trygghet, komfort, turtäthet, snabba resor och bekväma byten".

Denna riktlinje beskriver de krav och utgångspunkter som Trafikförvaltningen arbetar utifrån rörande terminaler. I SL-trafiken finns för närvarande 100 stationer i tunnelbane- och 50 stationer i pendeltågsnätet. Alla stationer är unika på sitt sätt och präglade av sin tids estetik och byggteknik.

Riktlinjen vänder sig till Trafikförvaltningens projektledare och affärsförvaltare samt den strategiska funktionen. Riktlinjen är även tänkt att användas av kommuner, arkitekter, konsulter och entreprenörer som arbetar med utformning av terminaler i kollektivtrafiken.

Riktlinjen för terminal angränsar till flera andra riktlinjer för kollektivtrafiken. Därför finns hänvisningar till många andra riktlinjer.

Riktlinjen är uppdelad i syfte att underlätta för läsaren att hitta i det aktuella avsnittet. Antagande har gjorts att detta dokument inte kommer att läsas från "pärm till pärm" utan är tänkt att fungera som ett uppslagsverk.

I huvudsak är riktlinjen uppbyggt utifrån **bör**-krav som bygger på att Trafikförvaltningens sällan äger de befintliga terminalerna utan vanligen har nyttjanderätt på kommunens mark. De faktiska krav som härleds i denna riktlinje är utifrån: **säkerhet, tillgänglighet, miljö** och arbetsmiljö.

2.1 Bakgrund

Efter att senaste versionen av SL:s riktlinjer för utformning av bussterminaler (RITERM - 09) fastställdes har trafikens förutsättningar förändrats bl.a. genom upgraderade standardkrav och införande av bussar med ett utförande som inte tidigare varit känt. Detta har medverkat till föreliggande översyn av Trafikförvaltningens riktlinjer för hur bussterminaler skall utformas.

2.2 Syfte

Syftet med Riktlinje Terminal är att:

- I de fall där vägledning saknas i t.ex. allmänna råd, riktlinjer, standarder ska riktlinjen visa på Trafikförvaltningens tolkning avseende t.ex. hur bussuppställningar ska utföras.
- Skapa en samsyn med myndigheter och andra intressenter om tolkning.
- Ge intern vägledning i förhållningssätt avseende terminaler.
- Ge tydligt underlag till utvecklingsplaner för terminaler och bytespunkter.

3. Mottagare och användningsområde

Riktlinjen utgår från de förvaltningsövergripande strategierna, främst strategin för Hållbar utveckling. Riktlinjen är styrande för verksamheten och anger den ambitionsnivå som Trafikförvaltningen **ska** eftersträva för att kunna uppnå målen i Trafikförsörjningsprogrammet (TFP) och strategierna. De målnivåer för buller och vibrationer som anges i dokumentet **ska** tillämpas med hänsyn tagen till kostnader för åtgärd.

Riktlinjen **ska**:

- Skapa en samsyn hos alla som arbetar med infrastruktur **samt** utför eller planerar SL:s trafik.
- Fungera som verktyg för Trafikförvaltningens **medarbetare** att **utforma** verksamheten.
- Riktlinjerna vänder sig till Trafikförvaltningen, de **trafikentreprenörer** som utför trafik på Trafikförvaltningens **uppdrag**, **samt andra** leverantörer, myndigheter och kommuner som Trafikförvaltningen samverkar med.

Riktlinjen ska även ge beslutsunderlag där det finns **målkonflikter** med krav på andra områden ex. internt buller i fordon, externa högtalarutrop mm.

4. Definitioner och begreppsförklaringar

Dessa riktlinjer utgår från följande indelning av olika anläggningstyper:

4.1 Stoppställe

Ett stoppställe är en hållplats, station, trafikbrygga, terminal eller en kombination av dessa och det är genom någon av dessa som resenärerna kliver in eller ur kollektivtrafiksystemet. Flera stoppställen kan ingå i en hållplats med samma namn.

4.2 Hållplats

Plats där buss, spårvagn eller lokaltåg stannar för på- och avstigning. En hållplats för buss ligger oftast utmed en väg och är väghållarens ansvar. En hållplats i spårtrafiken är ett enkelt stoppställe som kan angöras utan passage av särskilda trafikanordningar.

4.3 Bytespunkt

Plats för byte mellan kollektiva färdmedel. (En typisk bytespunkt är en terminal i anslutning till en station.)

4.4 Station

Plats för spårtrafik som har plattformar för på- och avstigning, utrustning för försäljning och kontroll av biljetter, skyddade utrymmen för väntande resenärer och normalt även bemanning med trafikpersonal. En station kan även inrymma annan s.k. kringsservice.

4.5 Terminal

Ändpunkt för flera busslinjer som har trafik i sådan omfattning att den kräver ett särskilt område, avskilt från allmän väg eller gata, som är fri från annan fordonstrafik.

4.6 Kundmiljö

SL:s kundmiljö är den plats där resenären vistas i väntan på kollektivtrafikfordon. En kundmiljö kan vara såväl ett väderskydd vid en busshållplats som en tunnelbaneperrong.

5. Utformningskriterier i terminaler

5.1 Grundläggande förutsättningar för bussterminaler

Lokaliseringen av en bussterminal är ofta en avgörande parameter för att den ska fungera bra både för resenärerna och för en effektiv trafikering. De mest avgörande faktorerna är ofta ytbehovet och miljöpåverkan. En inledande och översiktlig analys av terminalens flöden och funktioner **ska** genomföras och är nödvändig såväl vid nybyggnad som vid upprustning av befintliga bussterminaler. Översiktstudier av ytbehov, ytdisposition och trafikering är därför viktiga som underlag för detaljutformningen.

Frågor som behöver besvaras för en mer detaljerad bild av behovet innan lokaliseringen av nyterminal bestäms är:

- Vilka busslinjer bör knytas till terminalen?
- Vilka slags funktioner ska terminalområdet innehålla och hur stor yta kommer sammanlagt att behövas (Ytbehov)?
- Hur skall terminalytan disponeras så att önskemål om närhet, säkerhet och olika kopplingarna mellan ytor kan tillgodoses (Ytdisposition)?
- Hur löser man trafikföringen på bästa sätt för att minimera konflikter?

5.2 Ytbehov och dimensionering

Det totala ytbehovet bestäms av flera olika faktorer. Grundläggande är en översiktstudie av kollektivtrafikens omfattning i dagsläget och av prognoser för framtiden. Inledningsvis studeras linjenätet med antal linjer och antal turer som ankommer respektive avgår från terminalen. En översiktlig flödesbeskrivning visar hur avstigning, uppställning och påstigning ska fungera vid given turfrekvens, under den mest belastade tiden. Busslinjernas funktion har stor betydelse för ytbehovet. Vändande linjer har ofta gemensam avstigningshållplats samt egen påstigningshållplats.

En genomgående busslinje **bör** ha två hållplatser, en åt varje håll. Ytbehovet bestäms också av de trafiktekniska krav som ställs på utformningen av körytor, plattformar etc. Det är viktigt att ta hänsyn till säkerheten inom terminalen och på det anslutande vägnätet.

En terminal inom SL:s område **ska** dimensioneras för ledbuss med avseende på hållplatsutformning och för boggibuss med avseende på körgeometri.

Vidare bör avgöras om terminalen skall trafikeras även av dubbeldäckare och dubbelbussar vilket ställer särskilda krav på utformning. En annan faktor är servicebehovet som utgörs av de ytor som behövs för terminalbyggnader, angöring samt parkering. Avslutningsvis måste miljökrav beaktas för att minska buller- och luktstörningar för omgivande bebyggelse. Vid dimensionering av en bussterminal kan en yta på 700 m²/påstigningshållplats användas som tumregel.

*Följande funktioner **ska** alltid finnas*

- Busstrafikyta (körytor, hållplatser, tidreglering, vändmöjlighet)
- Bussarna ska kunna köra från varje uppställningsplats till alla påstigningsplatser. Omfattande rundkörning så att bussar tvingas använda gatumark utanför terminalen ska undvikas.
- Gångtrafikytor
- Väntutrymme för resenärer

*Följande funktioner **bör** finnas*

- Personalutrymme (uppehållsrum, pentry, WC)
- Angörings- och parkeringsytor (cyklar, taxi, personbilar)
- Trafikledning
- Kiosk eller dylikt

*Följande punkter **ska beaktas** vid **dimensionering** av en bussterminal*

- Antalet **samtidigt** avgående bussar **under** dimensionerande tid
- Erforderligt antal bussar **för** av och påstigande
- Antal resenärer under dimensionerande tid
- Dimensionerande busstyper som trafikerar terminalen
- Utrymme för ersättningstrafik (vid t ex stopp i spårtrafiken)
- Särskilda uppställningsplatser för tidreglering och raster
- Utrymme för expansion (analys av framtida behov)
- Trafiksäkerhetsfrågor både för resenärer och fordonstrafik
- Säkerhetsfrågor avs. ex. brandrisker mm särskilt för biogasbussar.

5.3 Val av terminaltyp

Vilken terminalutformning som är att föredra beror på busstrafikens omfattning och funktion, hur bytesmönstret ser ut samt vilka ytor som finns att tillgå på den plats där terminalen är bäst lokaliserad. Någon patentlösning finns naturligtvis inte. Varje terminal måste skraddarsys efter aktuell plats och förutsättningar.

1. Vid ett fåtal busslinjer och huvudsakligt byte mellan buss och tunnelbana eller pendeltåg ges bäst bytesmöjlighet mellan buss och spårtrafik när bussarna ställs upp runt en Ö-terminal/Central plattform med byte mellan bussar eller anslutande tunnelbana/ pendeltåg planskilt så att inga resenärer behöver korsra trafikytorna.

2. Vid ett fåtal busslinjer där de flesta resenärer har start- och målpunkter i centrum lämpar det sig ofta bäst med uppställning längs en Bussgata.

3. med ett stort antal busslinjer och enbart vändande linjer, eller endast ett fåtal genomgående linjer (vilket ofta är fallet vid pendeltågsstationer) så lämpar det sig ofta bäst med en Dockningsterminal.

4. med ett stort antal busslinjer och många genomgående linjer är uppställning kring en Ö-terminal/Central plattform ofta den bästa utformningen.

Beroende på förutsättningarna i varje särskilt fall kan typutformningarna tillämpas renodlade eller blandade.

En viktig utgångspunkt är således om busstrafiken är genomgående eller vändande. För genomgående busslinjer kan hållplatser längs bussgata, vid lameller eller längs en ö-terminal/Central plattform väljas.

För vändande linjer kan också dockningsterminaler komma ifråga. Se nedanstående sammanfattande beskrivning av de olika typerna.

5.3.1 Hållplatser längs bussgata

Bild

(mått , se detaljutformning kap 9.4 sid)

Hållplatserna för på- och avstigande resenärer anordnas utmed Gångbanan längs körbanans ena eller båda sidor. Körbanan **bör** vara

reserverad enbart för buss. Hållplatslägena kan antingen vara raka längs kantsten eller snedställda i sågtandsform vilket medger direkt utfart utan backning. Antalet platser kan ökas genom att förlänga terminalgatan. En alltför lång terminalgata blir dock svåröverskådlig, ger långa gångavstånd och kräver extra tydlig skyltning. Bussgatan **bör** därför inte vara längre än 120 meter, vilket motsvarar 4 lägen med 1 buss per hållplats i vardera riktningen.

För och nackdelar med uppställning utmed bussgata:

- + Ytsnål
- + Befintligt gatuutrymme kan utnyttjas
- Stor risk för spring över körbana
- Långa gångavstånd
- Svårt att hitta rätt buss
- Svårt att ordna terminalbyggnad då utrymmet längs gatan ofta är begränsat

5.3.2 Hållplatser vid "Lameller/plattformar"

Bild

(mått , se detaljutformning kap 9.5)

När yttillgången är begränsad kan man tvingas att utforma terminalen med lameller. Denna lösning har stora nackdelar och ska endast

användas om det är enda möjligheten att utforma en terminal på platsen.

För och nackdelar med uppställning längs lamellplattformar:

+ Terminalen är ytsnål.

- Resenärerna måste korsa bussarnas körytor på väg till och från hållplatserna vilket medför konflikter mellan bussar och resenärer.
- Det är svårt att lösa tillgängligheten för personer med funktionsnedsättningar.
- Smala lameller ger dåliga väntyor.
- Terminalen blir svåröverskådlig och det kan bli svårt att hitta rätt buss, särskilt om det finns många lameller.

5.3.2 Ö-terminaler/ Central plattform

Bild

(mått , se detaljutformning kap 9.6)

Busstrafiken ordnas runt en centralt placerad plattform, där i sin renodlade form, samtliga på- och avstigningshållplatser är lokaliserade till ön. Ön bör nå planskilt från omgivningen. Trafiken runt plattformen bör vara enkelriktad med ytterkanterna som uppställningsplatser. Om det är ont om plats kan även yttersidorna behöva användas för hållplatslägen. Detta förutsätter dubbelriktad trafik och därmed också bredare körbanor. En sådan utformning kräver nästan alltid särskild uppställningsplats för tidreglerande bussar i direkt eller nära anslutning till terminalen med möjlighet för direkt vändning av bussar inom

terminalområdet för ändring av körriktning. Med hållplatser på yttersidorna ökar risken att resenärerna genar över körbanan. Förekommer det genomgående busslinjer är det önskvärt med dubbla in och utfarter för att minska körlängder och restider samt för att erhålla rakare körvägar.

För- och nackdelar med uppställning kring central plattform:

- + Väntande resenärer är samlade på ön vilket underlättar trafikinformationen
och möjliggör att högre miljö- och säkerhetskrav kan tillgodoses
- + Lätt att byta från en linje till en annan.
- + Frigör yta för service, planteringar, möblering med mera på Mittplattformen
- Mittplattformen är utrymmeskrävande och bör utformas med planskildhet till/från ön
för att fungera optimalt

5.3.3 Dockningsterminaler

Bild

(mått , se detaljutformning kap 9.7)

I en dockningsterminal är påstigningshållplatserna utformade så att bussen kör in med fronten mot resenärernas väntutrymme. Bussarna ställs upp så tätt och i sådan vinkel att de måste backa vid avgång. För att se till att inga fotgängare finns inom backningsområdet **bör** avstigningshållplatsen skiljas åt från påstigningshållplatserna. Följande krav på en dockningsterminal, med hänsyn till trafiksäkerheten, ska uppfyllas:

- Risken för fotgängare på backningsytan **ska** minimeras genom fysiska avgränsningar
- Bussarna **ska** kunna backa rakt bakåt
- Eget körfält för passerande inkommande och avgående bussar bakom

- Backningsytan **ska** finnas
- Utrustning för säker backning **ska** finnas.

För och nackdelar med dockning:

- + Resenärerna erbjuds ett samlat väntutrymme. Detta ger bra möjlighet till väderskydd, underlättar informationsflödet och ökar servicemöjligheterna och möjligheten att skapa trygga miljöer.
- + Ger möjlighet att skapa korta och bekväma bytesförhållanden samt bra orienterbarhet.
- + Inga resenärer korsar trafikytorna vid rätt utformning
- + Ger effektivt utnyttjande av ytan vid stort antal busslinjer

- Möjliggör i vissa utformningsalternativ ej påstigning i bussens bakdörrar
- En dockningsterminal lämpar sig inte för genomgående linjer

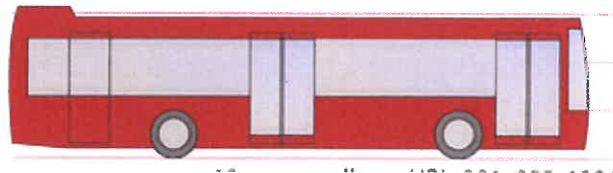
6. Busstyper

De nationella reglerna har sedan några år tillbaka varit anpassade till de regler som finns i EU. I trafikförordning 1998:1276 finns ett antal regler för bussars dimensioner och vikter. Där anges bland annat att en buss får föras på andra vägar än enskilda vägar endast om bredden inte överstiger 2,55 meter och längden för bussar med två axlar, fler än två axlar och ledbussar inte överstiger 13,5 meter, 15 meter respektive 18,75 meter. Om inte annat anges så är den fria höjden på allmänna svenska vägar 4,5 meter. Till utgången av år 2020 får bussar med en bredd på upp till 260 cm föras på andra vägar om de är registrerade före den 1 november 2004. EU-reglerna är i princip statiska, vilket innebär att det inte finns några planer på förändringar i tillåtna bussmått de närmaste åren.

Vägar som inte är enskilda delas in i tre bärighetsklasser. Om inte annat har föreskrivits tillhör en allmän väg bärighetsklass 1 (BK1) och övriga vägar som inte är enskilda, bärighetsklass 2 (BK2). För BK1 gäller att axeltrycket på axel som inte är drivande max får vara 10 ton och på drivande axel 11,5 ton. Boggitryck får vara max 16-20 ton, beroende på axelavstånd. För BK2 gäller att axeltrycket på axel som inte är drivande max får vara 10 ton och på drivande axel 10 ton. Boggitrycket får max vara 16 ton.

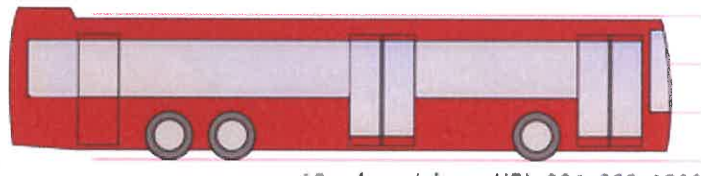
Nedan redovisas förekommande busstyper med angivande av resp. busstyps data

6.1 Normalbuss



Längd: 12,0 meter
Bredd: 2,55 meter + backspeglar 2*0,25 m
Höjd: 3,55 meter (biogasbuss)
Vändradie: 12 meter
Körvidd: 6,5 meter
Markfrigång: 0,30 meter
Axeltryck, fram/bak: 7,3/11,5 ton

6.2 Boggibuss



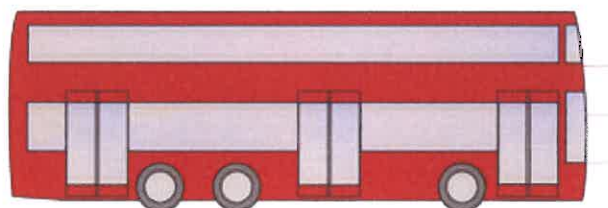
Längd: 15,0 meter
Bredd: 2,55 meter + backspeglar 2*0,25 m
Höjd: 3,55 meter (biogasbuss)
Avstånd till främre bakhjul: 9,3 meter
Vändradie: 14 meter
Körvidd: 7 meter
Markfrigång: 0,30 meter
Axeltryck, fram/bak: 7,3/12/6,3 ton

6.3 Ledbuss



Längd: 18,75 meter
Bredd: 2,55 meter + backspeglar 2*0,25 m
Höjd: 3,55 meter (biogasbuss)
Vändradie: 12 meter
Körvidd: 7 meter
Markfrigång: 0,30 meter
Axeltryck, fram/bak: 7,3/10/11,5 ton

6.4 Dubbeldäckare



Längd: 14,8 meter
Bredd: 2,55 meter + backspeglar 2*0,25 m
Höjd: 4,25 meter
Vändradie: 14 meter
Körvidd: 7 meter
Markfrigång: 0,30 meter
Axeltryck: 7,5/19 ton

6.5 Dubbelledad buss



Längd: 23,8-25,25 meter
Bredd: 2,55 meter + backspeglar 2*0,25 m
Höjd: 3,28 meter
Vändradie: 12 meter
Körvidd: 7 meter
Markfrigång: 0,30 meter
Axeltryck: 7,5/12/10,5/10,5

Denna buss har mycket svårt att backa.

Vid dimensionering av Terminaler skall normalt:

- Hållplatser dimensioneras för led buss
- Svepareor för boggibuss
- Om terminalen skall byggas in bör utrymme för bärgning 0,5m läggas till bussens höjd. För alla busstyper utom dubbeldäckare blir då fri höjd $3,55 + 0,5m = 4,05m$

Om dubbeldäckare skall trafikera terminalen är dessa bussar dimensionerande för fri höjd, d.v.s $4,25 + 0,5 = 4,75m$.

7. Trafikering

En bussterminal ska rymma en rad olika funktioner för att trafikeringen ska bli effektiv.

En generell trafikeringsordning består av Avstigning – Tidreglering – Påstigning i den ordningen. Detta kan utgöra en utgångspunkt för utformning.

- I stora terminaler **bör** man, för att effektivisera utrymmet, ordna trafikfunktionen så att alla ankommande, vändande linjer ges gemensam avstigningshållplats. Med hänsyn till koncentrationen

av resenärer vid avstigning bör avstigningshållplatsen placeras nära utgången från terminalen och i anslutning till ev. pendeltågsstations- eller tunnelbaneentré för att så många som möjligt ska få korta byten.

- Vändande linjer **bör** ha ett utrymme för tidreglering.
- Om tidtabellerna tillåter kan fler linjer avgå från samma hållplats. På grund av krav på tidpassning mellan **busslinjer** eller andra färdmedel, vanligen tåg, måste man dock **räkna** med samtidig avgång för de flesta linjer, då **bör separata** avgångshållplatser för dessa linjer finnas.
- En linje per hållplats gör det enkelt för **resenärerna** att **hitta** rätt buss. Det underlättar även för trafikplaneringen och tidtabellsläggningen. Flera linjer **per** hållplats kan göra det **svårt** för resenärerna att hitta rätt buss. **När det bara är två** linjer mot samma destination behöver detta inte **innebära några** problem. Vid gles trafik **bör** flera linjer per hållplats vara ett **bra** alternativ för att minska gångavstånden.
- En mer flexibel trafikering av hållplatser **är om** terminalen utrustas med **allokeringsfunktioner**. Det **innebär** att bussföraren på en tidig skylt eller i sin dator får reda på viken ledig hållplats han skall **angöra** vid. På samma **sätt** måste resenärerna få reda på vid vilken hållplats deras buss **angör**. Allokering är ett sätt att mer **effektivt kunna utnyttja** en terminal. Funktionen ställer dock krav på särskild **teknik** som dock SL och SL entreprenörer idag **har tillgång till**.

8. Trafikinformation

Resenärerna ska få information om var och när bussen/tåget avgår samt eventuella störningar genom fasta och dynamiska skyltar, högtalare och pratorer. Trafikinformationen **ska** alltid utformas enligt Riktlinje för trafikinformation.

9. Service

Den service och de utrymmen som ska finnas inom bytespunkten för att erbjuda kunderna kommersiellt, samhällsnyttigt och kulturellt utbud

beskrivs i Riktlinje station samt Riktlinje för varumärke och Riktlinje Trafikaffär.

10. Trygghet

För att en terminal ska kunna nyttjas under hela trafikdygnet är det viktigt att den utformas så att tryggheten blir god. En utgångspunkt **bör** vara att väntutrymmen med fördel planeras i anslutning till butiker och serviceanläggningar där många rör sig och därigenom **skapar** förutsättningar för en ökad trygghet. I en terminal **bör** också finnas ett "trygghetsrum". Utformning av trygghetsrum beskrivs i Riktlinje station.

11. Tillgänglighet

För att terminalen ska vara tillgänglig för **alla måste särskild** hänsyn tas till personer med funktionsnedsättningar, se RiTill, riktlinjer för tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning.

12. Detaljutformning

12.1 Hållplats

För dimensionering av körytor och hållplatser inom terminalområdet **bör** fordonen hålla en högsta hastighet av 20 km/h. Den geometriska standarden definieras av följande data:

Kurvått: Minsta körradie - Sveparea 9 m - Mall R 9

Längslutning vid hållplats Max 2,5 % Min 0,7 %

Tvärlutning vid hållplats Max 3 %

I SL:s Ri-Buss anges detaljutformning av hållplatser.

12.2 Vändplats

Breddbehovet i diameter för vändning av buss **bör** vara minst 28m. Se Ri-buss för mer information.

12.3 Uppställning före och efter 90 gr kurva

Bild

Uppställning före/efter 90-graders kurva Dimensionerande mått

- Normalbuss (12 m) a 8m. b 35m
- Ledbuss (18 m) a 12m. b 38m
- Boggibuss (14 m) b 38m.

Inom Trafikförvaltningens trafikområde ska dimensionering för uppställning ske för ledbuss och boggibuss.

Detaljutformning av olika terminaltyper

12.4 Bussgata

Hållplatser längs en bussgata bör utformas med god bredd på anslutande gångbanor som rymmer väderskydd, alternativt eller som komplettering är det en fördel med en klimatskyddad vänthall i centralt läge. Taktila ledstråk och övrig utrustning enligt Ri-till och Ri-buss. Beläggningen på bussgatan bör utföras med hård beläggning som ex betong /Densiphalt för att undvika spårbildning. Hållplatserna förses med dynamisk information enligt riktlinjer för Trafikinformation, samt övergångsställen över bussgatan bör utformas och synliggöras på tydligt sätt ex genom avvikande målning.

Dimensionerande mått och utformning.

1 Enkelsidig bussuppställning med enkelriktad förbikörning bör ha en körbanebredd på minst 6,5 meter. För god standard eftersträvas 7 meter.

Bild

2 Enkelsidig bussuppställning med dubbelriktad förbikörning **bör** ha en körbanebredd på minst 10 meter.

Bild

3 Dubbelsidig bussuppställning med enkelriktad förbikörning **bör** ha en körbanebredd på minst 9,5 meter.

Bild

4 Dubbelsidig bussuppställning med dubbelriktad förbikörning **bör** ha en körbanebredd på minst 12 meter.

Bild

5 Nedan visas det mått som behövs för möjlig inkörning in till kantsten framför stillastående buss.

Bild

6 En variant som kan användas vid **Bussgata** är att utforma gatan i s.k. sågtandsutformning.

Bild

Fördelen är att hållplatserna inte blir så utsträckta längs gatan med kortare gångavstånd som en fördel. En nackdel är att hållplatsen bara rymmer en buss och att därigenom hållplatser med fler angörande bussar kräver tidsmässig anpassning. Gatusektionen behöver också göras bredare, se ovanstående mått- illustration.

12.5 Lamelluppställning

Vid Lamelluppställning måste hänsyn tas till en mängd parametrar enl nedan:

Bild

- Bredd på lamell/plattform minst 3,5m för att också kunna rymma ett väderskyddskydd.
- Bredd på köryta min 3,25m.
- Gångvägar till o från hållplatser **bör** utföras med hänsyn till god sikt och korta trafiksäkra gångvägar över körbanor.
- Tillgängligheten till lamellerna utformas med taktila ledstråk och sänkta kantstenar. Se vidare riktlinjer Ri-till och Ri-buss.
- Körytor **bör** utföras med hård beläggning som ex betong /Densiphalt för att undvika spårbildning.

- Hållplatserna **ska** förses med dynamisk trafikantinformation enl. riktlinjer för trafikinformation och RI-till.

12.6 Ö-terminal /Central plattform

Vid uppställning vid en Ö-terminal är det en stor fördel om hållplatserna endast placeras mot den centrala plattformen vilket minskar risken för att resenärer måste passera körytor. För att detta ska bli en optimal utformning **bör** gångstråken leda planskilt till o från mittplattformen. Terminalen utformas efter riktlinjer i Ri-till och Ri-buss se vidare ytbeläggningar, körbredder avstånd mellan bussar mm. ovan under bussgatudelen.

Bild.

12.7 Dockningsterminal

Dockningsterminaler där bussarna **kör in och backar ut** har på senare tid blivit en populär Terminalform då **terminalen kan göras kompakt och yteffektiv samtidigt som resenärerna kan ges möjlighet till en klimatskyddad vänthall med god komfort och samlad trafikantinformation. Dockningsterminaler **bör** inte användas för genomgående busslinjer utan bör bli aktuell vid terminaler där huvuddelen av busstrafiken är vändande. Dubbelledade bussar som har stora svårigheter att backa **bör** inte angöra i dockning.**

Angöringen mot dockorna **bör** utföras så att resenärerna möts av **högerdörren. Det innebär att bussarnas trafikering ska säkerställas för en sådan utformning, se ex.bild nedan. Denna uppställning är också mest yteffektiv då dockans utbredning kan göras kortare.**

Vid varje docka skall stora markeringar ex A, B, C o.s.v sättas upp så att föraren enkelt kan se vilken docka han skall angöra. Även ledlinjer som visar rakt infarts- och backningkörfält kan vara en hjälp.

Beläggningen i terminalen utföras med fördel med hård beläggning som ex betong /Densiphalt för att undvika spårbildning.

Om terminalen är inbyggd måste risker för brand särskilt om terminalen trafikeras av biogasbussar beaktas. Se vidare Riktlinje för brand och utrymning.

För att garantera att inte bussen körs för långt fram utförs Busstopp i form av en balk eller stopplackar, se ex nedan

Ex Bild

ex Bild

Dockningsterminaler förekommer i två olika utförande - Hakutformning och Kamutformning. Det som avgör vilken typ som skall användas är framförallt uppställningsvinkeln som ofta är beroende på tillgänglig bredd och längd på körytan i terminalen. *En rekommendation är att om möjligt utforma terminaler som Kamuppställning då alla dörrar på bussen nås med detta utförande.* Nedan redovisas mått och utförande för dessa typer.

Bild Hakutformning

Bild Kamutformning

12.7.1 På- och avstigning i dockningsterminal

Normalt utformas Dockningsterminaler med särskilda avstigningshallplatser skilda från påstigningshallplatserna i dockorna men ibland kan förutsättningar, som ex mycket trånga ytor eller önskemål om ett samlat väntutrymme av bl.a. trygghetsskäl medföra att dockningsterminaler utformas med av- och påstigning i dockorna. Villkoret för en sådan utformning är att terminalen ska utföras med Kamuppställning så att alla bussens dörrar kan nås.

12.7.2 Hakutformning

Uppställningsvinkel och längd på kantstenen mot bussidan.
Vid hakuppställning är uppställningsvinkeln så liten att kantstenslängden medger att framdörren och främre mittdörren ansluter till kantsten. Det som avgör hur lång kantstenssidan mot bussen behöver vara är mittdörrens placering. Olika bussar har olika dörrplaceringar varför längden på kantstenen måste ta höjd för den buss som har mittdörren längst bak. Idag har ingen buss mittdörrens bakre stolpe längre bak än 8m från front. Det finns dock inte någon

garanti för att inte dörren i någon kommande buss kan placeras ännu längre bak. Maximalt kan dörren placeras strax framför mitthjulet vilket skulle ge en kantstenslängd på 9,3m. Vid utformning av en dockningsterminal i Hakutformning **bör** samråd ske med Trafikförvaltningen för att säkerställa att kantstenslängden utformas för alla bussar som skall trafikera terminalen.

Gångytans bredd.

Gångytans bredd **ska** vara minst 2,35m för att motordrivna rullstolar ska kunna svänga och köra in i mitt-dörren på bussen. Gångytan bör dock med fördel göras 2,5m.

Körbanans bredd i Dockan

Bredden på bussens köryta i dockan **ska** vara minst 3,6m. Det ger ett avstånd mellan varje buss på ca 1m. Svepareakontroll **skall** dock **alltid** göras för att säkerställa att utbackande bussar **som svänger** vid avgång inte slår i bakdelen på intill stående bussar. Denna kontroll är viktig särskilt för boggibussar som har **stort** baksvep.

Förbifartskörfältets bredd

Utformningen av körytan i terminalen **ska** medge ett förbifartskörfält på minst 3,5m bredd bakom backningsområdet. Om förbifartskörfältet ligger intill avgränsande vägg skall måttet ökas till minst 4,0m

Tidregleringsfält bakom förbifartskörfältet

Om ett tidregleringsfält för uppställning av bussar bakom förbifartskörfältet införs **bör** detta vara minst 3m och helst 3,5m brett för att föraren skall kunna gå **ut** ur bussen. Om tidregleringsfältet begränsas av **intilliggande vägg** **bör** ett tillägg på 1m mot väggen införas för att inte skador skall uppstå på bussen vid in- och utsväng.

Backningsutrymmet

Bussen **ska** kunna backa rakt bakåt så långt att utsväng kan ske utan att bussen kommer in i förbifartskörfältet eller riskerar slå i intill stående bussar. Kontroll av föreslagen utformning och körsvep i detta hänseende **ska** alltid ske. *Olika vinklar ger olika behov av backningsutrymme. I nedanstående tabell ges några värden för backningsutrymmet. Vinklar över 24 gr innebär en utformning som mer utformas som Kamuppställning för att klara tillräckligt lång kantsten mot bussidan fram t.o.m. mittdörren. Se också nedanstående generella illustration över Hakuppställning med definition av olika ytor sträckor och mått.*

Tabell

Bild med förklarande text o mått Hakuppställning

För och nackdelar med Hakuppställning:

- + Backningsutrymmet kan göras kortare p.g.a. små anföringsvinklar vilket i sin tur medger en "smalare" terminal.
- Alla dörrar på bussen kan inte nås av resenärerna då kantstenen bara räcker till mittdörren.
- Ovanstående begränsning gäller också om avstigning i dockning ska ske då avstigning i bakdörren inte kan ske.
- Risk för att bussars svep kan ge skador på intill stående buss då bussarna kommer nära varandra vid avgång.

12.7.3 Kamuppställning

Uppställningsvinkel och längd på kantstenen mot bussidan.

Vid kamuppställning är uppställningsvinkeln större och bussarna angör i fickor mellan vilka tungor skjuter ut. Hållplatstungornas längd anpassas så att bussens alla dörrar nås. Här är alltså kantstenslängden lika lång eller längre än den längsta bussen som trafikerar terminalen, normalt ledbussen på 18,75m. Detta innebär att frågan om vinkeln kantstenslängden längs bussidan för att nå mittdörren inte är aktuell i detta utförande. Om terminalen är inbyggd och bärande pelare behövs kan dessa placeras längst ut på "gångtungan" som då behöver göras motsvarande längre för hela bussen med alla dörrar skall kunna angöra dockan.

Kamuppställning är inte aktuell för dubbelledade bussar som har mycket svårt för att backa.

Gångytans bredd

Gångytans bredd ska liksom vid Hakuppställning vara minst 2,35m för att motordrivna rullstolar ska kunna svänga och köra in i mitt-dörren på bussen. Gångytan bör med fördel göras 2,5m då detta ger frihet att kunna placera ett räcke mot angränsande bussficka. Frågan om räcken är inte klarlagd då det finns olika argument för att ha eller inte ha räcke. Samråd med Trafikförvaltningen om räcka skall sättas upp eller ej ska därför ske i planeringsskedet.

Körbanans bredd i Dockan

Bredden på bussens köryta i dockan ska vara minst 3,25m.

Förbifartskörfältets bredd

Utformningen av körytan i terminalen **ska** liksom vid Hakuppställning medge ett förbifartskörfält på minst 3,5m bredd bakom backningsområdet. Om förbifartskörfältet ligger intill avgränsande vägg skall måttet ökas till minst 4,0m.

Tidregleringsfält bakom förbifartskörfältet

Om ett tidregleringsfält för uppställning av bussar bakom förbifartskörfältet införs **bör** detta vara minst 3m och helst 3,5m brett för att föraren skall kunna gå ut ur bussen. Om tidregleringsfältet begränsas av intilliggande vägg **bör** ett tillägg på 1m mot väggen införas för att inte skador skall uppstå på bussen vid in- och utsväng.

Backningsutrymmet

Bussen **ska** kunna backa rakt bakåt så långt att utsväng kan ske utan att bussen kommer in i förbifartskörfältet. Någon risk att slå i intill stående bussar finns inte i terminaler med Kamuppställning då gångtungornas bredd är tillräcklig för att en sådan situation inte skall uppstå. Kontroll av föreslagen utformning och körsvep med hänsyn till utsväng bakom framför uppställd buss **ska** dock alltid ske. Olika vinklar ger olika behov av backningsutrymme. I nedanstående tabell ges några värden för backningsutrymmet. Se nedanstående generella illustration över Kamuppställning med definition av olika ytor sträckor och mått.

Tabell

Bild med förklarande text o mått Kamuppställning

För och nackdelar med Kamuppställning:

- + Resenärer når alla bussens dörrar vilket medger både på- och avstigning i alla dörrar.
- + Ingen risk för att baksvep skall slå i intill stående buss då gångtungans bredd förhindrar detta.
- Terminalen behöver större backningsutrymme då anföringsvinklarna i dockorna är större i Kamuppställning än i Hakuppställning.

12.8. Utrustning i Dockningsterminaler

12.8.1. Trafikantinformation

Följande trafikantinformationsutrustning utgör en grundläggande standard som kan vara en utgångspunkt för närmare diskussion med Trafikförvaltningen inför planerade installationer:

- **Gate-skylt** som visar linjenummer, destination och **minuter** till avgång, placeras i vänthallen vid utgång till varje docka i anslutning till utgångsdörren.
- **Gate-prator** placeras också intill varje utgångsdörr
- **Samlingsskyltar** som visar linjenummer, destination och tider för närmaste avgångar. Placeras vid entré till vänthall och ev på väg från T-bana eller Pendeltåg.

Ex Bild

12.8.2. Övriga dynamiska skyltar och utrustning

- Backningskameror
placeras så att de filmar backningsområdet bakom bussarna.

En kommande utveckling av backningskameror eller backningsvarnare installerade i bussarna kan komma att ersätta installationer av fasta backningskameror.

- Förarmonitor ca 40"
Visar linjenummer, Destination, avgångstid på en digital skärm framför bussen. När bussen skall avgå och börjar backa växlas bilden så att backningskameran visar området bakom bussen för säker backning. Placeras framför busen på lämplig plats så att föraren tydligt kan se skärmen. Vid placering bör hänsyn tas till ev reflexer från solljus och skärmen ev utrustas med solskydd.

En kommande teknisk utveckling kan medföra en möjlighet för föraren att se bakomvarande område i sin datorsdisplay. Detta skulle innebära att fasta monitorer inte behövs.

- Dörröppning till vänthall
Initieras av föraren genom ljusblink anordning eller via tryckknapp. Här kan finnas variationer så att avgränsning mot resenärernas väntyta kan ske med öppningsbar grind. I de fall då ingen avgränsning utförs mot väntyta behövs ingen öppningsautomatik.
- Infartsskyltar
som visar föraren vilken docka han skall angöra. Placeras vid infart till terminalen
- Skyltar vid tidreglering
som visar förare som har rast linjenummer, när och vilken docka han skall angöra efter tidreglering.
- Tekniskt utrymme för styrning
av ovanstående placeras på lämplig plats i Terminalen

Ex bild

12.9 Trafikering i Dockningsterminaler

- Trafikeringen i en dockningsterminal bygger på att avgående buss "uppströms" alltid väjer för avgående buss "nedströms" i körriktningen.

Förklarande bild

- Backningen **ska** kunna utföras rakt bakåt utan sväng och utan att bussen kommer in i förbifartsfältet in
- Utsvängen efter backning **ska** kunna utföras utan konflikt med intill stående bussar.
- Trafiksäkerhetsmässigt är det helt avgörande att inte resenärer uppehåller sig bakom bussarna. Det **ska** därför inte finnas målpunkter bakom bussarna och om sådana finns måste avskärmning ske så att det inte lönar sig att ta genvägar.

12.10 Kapacitet och tider vid på- och avstigning i dockat läge

Med utgångspunkt från SL:s observationsstudier av faktiska av- och påstigningstider vid Slussen har följande värden tagits fram:

- Avstigningstid: Medelvärde 30 sekunder (variation mellan 25-60 sekunder)
- Påstigningstid: Medelvärde 150 sekunder (variation mellan 90-200 sekunder)

Med ett antagande om inkörningstid till dockat läge på ca 15 sekunder innan dörrarna kan öppnas + 30 sekunder avstigning (medelvärde) + avtalad "framkörningstid" inkl. kontroll av kvarglömt/städning/omskyltning 90 sekunder + 150 sekunder påstigning (medelvärde) + utbackning 15 sekunder = 300 sekunder = 5,0 minuter. Med en omloppstid på 5 minuter per avgång i snitt i dockat läge är kapaciteten 12 avgångar per timme per dockningsläge. I högtrafik kan "framkörningstiden" minskas något om turtätheten är högre än 5 minuter.

Beroende på trafikerande linjers turtäthet och behovet av förstärkningsbussar på vissa avgångar kommer behovet av antalet dockningslägen att kunna variera. En kontinuerlig tidtabell i 5-minuterstrafik borde, enligt ovanstående kalkyl, vara möjlig i ett dockningsläge. Det finns inget som talar för att antalet hållplatslägen per automatik blir fler i dockningsterminaler än vid andra terminalutformningar.

Strategisk utveckling

RIKTLINJE

Ärende/Dok. id.
346234

Fastställt datum
2014-05-05

Revisionsnummer
R1

Handläggare
Sara Jacquet Nyman

Informationsägare
Jens Plambeck

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

Fastställt av
Anders Lindström
Förvaltningschef TF

Riktlinjer Utformning av infrastruktur med hänsyn till busstrafik (RiBuss)

Strategisk utveckling

RIKTLINJE

Ärende/Dok. id.
346234

Fastställt datum
2014-05-05

Revisionsnummer
R1

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

Innehållsförteckning

1	Allmänt om Trafikförvaltningens riktlinjer	6
2	Inledning	8
2.1	Bakgrund	9
2.2	Syfte	9
3	Mottagare och användningsområde	10
4	Definitioner och begreppsförklaringar	11
4.1	Stoppställe	11
4.2	Hållplats	11
4.3	Bytespunkt	11
4.4	Station	11
4.5	Terminal	11
5	Bussar	12
5.1	Normalbuss	12
5.2	Ledbuss	12
5.3	Boggibuss	13
5.4	Dubbeldäckare	13
5.5	Kortbuss	14
6	Linjeföring	15
6.1	Sikt	15
6.1.1	Bussförarens siktfält	16
6.1.2	Siktlängder	17
6.1.3	Stopsikt för personbil	18
6.2	Vertikalkurvor	19
6.2.1	Konvexa vertikalkurvor	19
6.2.2	Konvexa vertikalaradier	20
6.3	Konkava vertikalkurvor	20
6.3.1	Konkava vertikalaradier	20
6.4	Horisontalkurvor	21
6.5	Fri höjd	22

Stockholms läns landsting
Trafikförvaltningen
105 73 Stockholm

Leveransadress:
Lindhagensgatan 100
Godsmottagningen
112 51 Stockholm

Telefon: 08-686 16 00
Fax: 08-686 16 06
E-post: registrator.tf@sll.se

Säte: Stockholm
Org.nr: 232100-0016
www.sll.se

Besök oss: Lindhagensgatan 100. Kommunikationer: Stadshagen/Thorildsplan



Strategisk utveckling

RIKTLINJE

Ärende/Dok. id.
346234

Fastställt datum
2014-05-05

Revisionsnummer
R1

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

6.6	Markfrigång vid små radier	22
6.7	Lutningar på sträcka	23
7	Gatusektioner.....	24
7.1	Körbaneläbredd	24
7.2	Korsning.....	25
7.2.1	Tre- och fyrvägs korsningar	25
7.2.2	Cirkulationsplats	25
7.3	Gångfartsområde (tidigare gårdsgata).....	25
7.4	Vändplatser med hållplatser	26
7.5	Bärighetsklass	27
8	Hållplats.....	28
8.1	Kundmiljö.....	28
8.2	Drift och underhåll.....	28
8.3	Hållplatsers lokalisering	29
8.4	Hållplatsers placering	29
8.5	Utformningsdetaljer.....	30
8.6	Kantsten	31
8.7	Hållplatsstolpe	31
8.8	Orienteringshjälpmedel	32
8.9	Väderskydd.....	32
8.10	Vägmålning	33
8.11	Hållplatstyper.....	34
8.11.1	Dubbel stopphållplats(Timglashållplats)	34
8.11.2	Enkel stopphållplats	35
8.11.3	Klackhållplats (Utbyggd hållplats)	36
8.11.4	Glugghållplats.....	37
8.11.5	Körbanehållplats	37
8.11.6	Vägrenshållplats	38
8.11.7	Fickhållplats	38
8.11.8	Mitthållplats	39
8.11.9	Avskild hållplats	40

Stockholms läns landsting
Trafikförvaltningen
105 73 Stockholm

Leveransadress:
Lindhagensgatan 100
Godsmottagningen
112 51 Stockholm

Telefon: 08-686 16 00
Fax: 08-686 16 06
E-post: registrator.tf@sll.se

Säte: Stockholm
Org.nr: 232100-0016
www.sll.se

Besök oss: Lindhagensgatan 100. Kommunikationer: Stadshagen/Thorildsplan

Strategisk utveckling

RIKTLINJE

Ärende/Dok. id.
346234

Fastställd datum
2014-05-05

Revisionsnummer
R1

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

9	Busskörfält, reserverat körfält	41
9.1	Vägmärken	42
9.2	Målning	42
10	Hastighetsdämpande åtgärder.....	44
10.1	Gatuavsmalningar	45
10.2	Upphöjd tillfart.....	46
10.3	Platågupp.....	47
10.4	Väggkuddar	48
10.5	Väghålor	49
10.6	Dynamiska gupp.....	50
10.7	Övrigt.....	50
11	Trafiksilar	51
11.1	Spårviddshinder	51
11.2	Bommar	52
11.3	Pollare.....	52
12	Signalprioriteringar	53
12.1	Bussprioritering	53
12.2	Detekteringstekniker.....	54



Strategisk utveckling

RIKTLINJE

Ärende/Dok. id.
346234

Fastställd datum
2014-05-05

Revisionsnummer
R1

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

Färgkodning

	1. Allmänt om Trafikförvaltningens riktlinjer
	2. Inledning
	3. Mottagare och användningsområde
	4. Definitioner och begreppsförklaringar
	5. Bussar
	6. Linjeföring
	7. Gatusektioner
	8. Hållplats
	9. Busskörfält, reserverat körfält
	10. Hastighetsdämpande åtgärder
	11. Trafiksilar/spjäll
	1. Signalprioriteringar

Strategisk utveckling

RIKTLINJE

Ärende/Dok. id.
346234

Fastställt datum
2014-05-05

Revisionsnummer
R1

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

1 Allmänt om Trafikförvaltningens riktlinjer

Den nya kollektivtrafiklagen trädde i kraft den 1 januari 2012. Lagen innebär att det ska finnas en regional kollektivtrafikmyndighet i varje län; i Stockholm är det landstinget. En av myndighetens viktigaste uppgifter är att besluta om det regionala trafikförsörjningsprogrammet, som är det nya strategiska dokumentet om regionens framtida kollektivtrafikförsörjning.

Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUFS 2010 och Regionalt trafikförsörjningsprogram för Stockholms län innehåller viktiga strategier kring hur länet ska hantera en växande befolkning som leder till ökade krav på kollektivtrafiken.

Hur målbilden ska uppnås förtydligas genom trafikförvaltningens strategier, vilka beskriver övergripande och framåtblickande strategiska principer för verksamheten. Strategierna kompletteras av andra övergripande styrande dokument i trafikförvaltningen såsom riktlinjer. Riktlinjerna utgör grunden för trafikförvaltningens kravställande verksamhet.

Riktlinjer är trafikförvaltningens övergripande styrande dokument. Styrande dokument ska vara diarieförda eftersom det rör sig om allmänna handlingar. Ett styrande dokument ska hållas aktuellt samt tillgängligt via EDIT och Intranät och ska när det inte längre är giltigt upphävas och arkiveras. I övrigt ska processen för dokument- och ärendehantering tillämpas

I syfte att kravställningen för trafikförvaltningens riktlinjer ska vara tydlig och lätt identifierbar har kraven beskrivits på följande sätt. Krav som har sitt ursprung i lagkrav, bestämmelser och i övrigt där trafikförvaltningen har full rådighet över kravställandet uttrycks med ordet ska och i fetstil. Krav som omfattar aspekter där trafikförvaltningen inte har full rådighet men där trafikförvaltningen ser starka skäl att driva ett visst förhållningsätt uttrycks med ordet bör och i fetstil. Rådstexter markeras med kursiv stil och kan vara rekommendationer, nödvändiga instruktioner eller bilagor.

Den löpande förvaltningen av riktlinjerna ska ske i enlighet med *Rutin för upprättande och förvaltning av Trafikförvaltningens riktlinjer* vilket även gäller eventuella avsteg från krav (så väl ska-krav som bör-krav).

Stockholms läns landsting
Trafikförvaltningen
105 73 Stockholm

Leveransadress:
Lindhagensgatan 100
Godsmottagningen
112 51 Stockholm

Telefon: 08-686 16 00
Fax: 08-686 16 06
E-post: registrator.tf@sl.se

Säte: Stockholm
Org.nr: 232100-0016
www.sl.se

Besök oss: Lindhagensgatan 100. Kommunikationer: Stadshagen/Thorildsplan



Strategisk utveckling

RIKTLINJE

Ärende/Dok. id.
346234

Fastställd datum
2014-05-05

Revisionsnummer
R1

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

En strikt tillämpning av riktlinjerna kan inte alltid förenas med kostnadseffektivitetsprincipen och därmed kan inte några generella regler formuleras för hanteringen av avvägningar. Bedömningar sker från fall till fall för befintliga infrastrukturer samt genom definierad avstegshanteringsprocess för nya infrastruktursatsningar.

Trafikförvaltningens riktlinjer strävar efter att ständigt förbättras och därmed uppdateras med regelbundenhet. Första revideringen är planerad till årsskiftet 2014/2015. Revideringen av riktlinjerna bereds i trafikförvaltningens ledningsgrupp och beslutas av förvaltningschefen. Genom förvaltningschefens beslut fastställer chefen för strategisk utveckling riktlinjerna, revideringar och eventuella avsteg från riktlinjerna.

Vid frågor eller synpunkter på riktlinjerna, kontakta respektive utsedda informationsförvaltare eller informationsägare för riktlinjerna.

De fastställda riktlinjerna kommer att finnas tillgängliga på Intranät och EDIT.

Riktlinjerna är initierade och fastställda av trafikförvaltningens förvaltningschef.

Strategisk utveckling

RIKTLINJE

Ärende/Dok. id.
346234

Fastställt datum
2014-05-05

Revisionsnummer
R1

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

2 Inledning

I det regionala trafikförsörjningsprogrammet för Stockholms län finns Trafikförvaltningens övergripande mål och visionen om en attraktiv kollektivtrafik i ett hållbart transportsystem beskrivna. Trafikförvaltningen arbetar bland annat med utgångspunkt i att "Kollektivtrafiksystemet **ska** utvecklas utifrån behov av enkelhet och långsiktighet, hög tillförlitlighet, trygghet, komfort, turtäthet, snabba resor och bekväma byten".

Denna riktlinje beskriver de krav och utgångspunkter som Trafikförvaltningen arbetar utifrån rörande infrastruktur för busstrafik.

Riktlinjen vänder sig till Trafikförvaltningens projektledare och affärsförvaltare samt den strategiska funktionen. Riktlinjen är även tänkt att användas av kommuner, arkitekter, konsulter och entreprenörer som arbetar med utformning av infrastruktur i kollektivtrafiken.

Riktlinjen för buss angränsar till flera andra riktlinjer för kollektivtrafiken. Därför finns hänvisningar till många andra riktlinjer och handböcker.

Riktlinjen är uppdelad i syfte att underlätta för läsaren att hitta i det aktuella avsnittet. Antagande har gjorts att detta dokument inte kommer att läsas från "pärm till pärm" utan är tänkt att fungera som ett uppslagsverk.

I huvudsak är riktlinjen uppbyggt utifrån **ska**-krav som bygger på Trafikförvaltningens vilja att skapa attraktiv busstrafik. De faktiska krav som härleds i denna riktlinje är utifrån: säkerhet, tillgänglighet och attraktivitet. Övriga krav grundar sig på våra övergripande mål för verksamheten inom Trafikförvaltningen.

Observera att ett bör-krav i detta dokument innebär att det måste vara uppfyllt för att Trafikförvaltningen ska kunna trafikera. Däremot omfattar kraven aspekter där Trafikförvaltningen inte har full rådighet eller möjlighet att ställa och följa upp krav, men där förvaltningen ser starka skäl att driva ett visst förhållningssätt.



Strategisk utveckling

RIKTLINJE

Ärende/Dok. id.
346234

Fastställt datum
2014-05-05

Revisionsnummer
R1

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

2.1 Bakgrund

Trafikförvaltningens mål förtydligas i strategier för verksamheten. Strategierna anger övergripande principer som **ska** tillämpas när Trafikförvaltningen vidmakthåller och utvecklar infrastrukturen. Sammantaget säkerställer Riktlinje RIBUSS ett enat arbetssätt utifrån Trafikförvaltningens strategier.

2.2 Syfte

Syftet med Riktlinje RIBUSS är att:

- I de fall där vägledning saknas i t.ex. allmänna råd, riktlinjer, standarder ska riktlinjen visa på Trafikförvaltningens tolkning avseende t.ex. hur nivåförflyttningar ska utföras.
- Skapa en samsyn med myndigheter och andra intressenter om tolkningar.
- Ge intern vägledning i förhållningssätt avseende stationer.
- Ge tydligt underlag till utvecklingsplaner för stationer.



Strategisk utveckling

RIKTLINJE

Ärende/Dok. id.
346234

Fastställt datum
2014-05-05

Revisionsnummer
R1

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

3 Mottagare och användningsområde

Riktlinjen utgår från de förvaltningsövergripande strategierna, främst strategin för Hållbar utveckling. Riktlinjen är styrande för verksamheten och anger den ambitionsnivå som Trafikförvaltningen **ska** eftersträva för att kunna uppnå målen i Trafikförsörjningsprogrammet (TFP) och strategierna. De målnivåer för utformning som anges i dokumentet **ska** tillämpas med hänsyn tagen till kostnader för åtgärd.

Riktlinjen **ska**:

- Skapa en samsyn hos alla som arbetar med infrastruktur samt utför eller planerar SL:s trafik.
- Fungera som verktyg för Trafikförvaltningens medarbetare att utforma verksamheten.
- Riktlinjerna vänder sig till Trafikförvaltningen, de trafikentreprenörer som utför trafik på Trafikförvaltningens uppdrag, samt andra leverantörer, myndigheter och kommuner som Trafikförvaltningen samverkar med.

Riktlinjen ska även ge beslutsunderlag där det finns målkonflikter med krav på andra områden.



Strategisk utveckling

RIKTLINJE

Ärende/Dok. id.
346234

Fastställt datum
2014-05-05

Revisionsnummer
R1

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

4 Definitioner och begreppsförklaringar

Dessa riktlinjer utgår från följande indelning av olika anläggningstyper:

4.1 Stoppställe

Ett stoppställe är en hållplats, station, trafikbrygga, terminal eller en kombination av dessa och det är genom någon av dessa som resenärerna kliver in eller ur kollektivtrafiksystemet. Flera stoppställen kan ingå i en hållplats med samma namn.

4.2 Hållplats

Plats där buss, spårvagn eller lokaltåg stannar för på- och avstigning. En hållplats för buss ligger oftast utmed en väg och är väghållarens ansvar. En hållplats i spårtrafiken är ett enkelt stoppställe som kan angöras utan passage av särskilda trafikanordningar.

4.3 Bytespunkt

Plats för byte mellan kollektiva färdmedel. (En typisk bytespunkt är en terminal i anslutning till en station.)

4.4 Station

Plats för spårtrafik som har plattformar för på- och avstigning, utrustning för försäljning och kontroll av biljetter, skyddade utrymmen för väntande resenärer och normalt även bemanning med trafikpersonal. En station kan även inrymma annan s.k. kringsservice.

4.5 Terminal

Ändpunkt för flera busslinjer som har trafik i sådan omfattning att den kräver ett särskilt område, avskilt från allmän väg eller gata, som är fri från annan fordonstrafik.

Strategisk utveckling

RIKTLINJE

Ärende/Dok. id.
346234

Fastställt datum
2014-05-05

Revisionsnummer
R1

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

5 Bussar

Nedan uppräknade busstyper är de vanligast förekommande inom SL-trafiken. Gator som ska trafikeras av bussar i linjetrafik **bör** dimensioneras så att framkomlighet för de busstyper som används är möjlig. Kontakt **bör** alltid tas med SLL Trafikförvaltningen eller dess entreprenör vid förändringar som berör busstrafiken.

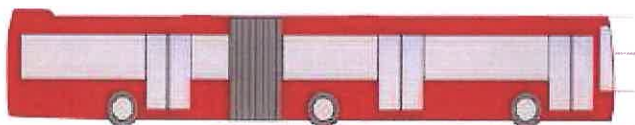
Nedan anges maxvärden för de busstyper som förekommer idag. Höjden anger mått inklusive antenn, AC, taklucka. Om bussarna förses med etanol- gas- eller hybriddrift ökar axeltrycket.

5.1 Normalbuss



Längd:	12,0 m
Bredd:	2,55 + backspeglar 2*0,25 m
Höjd:	3,55 m (biogasbuss)
Yttre vändradie	12 m
Axelavstånd:	6,0 m
Spårvidd, fram/bak:	Ca 1,8/1,3 m
Axeltryck(totalvikt), fram/bak:	Ca 6,3–7,1/11,5-12

5.2 Ledbuss



Längd:	18,75 m
Bredd:	2,55 + backspeglar 2*0,25 m
Höjd:	3,55 m (biogasbuss)
Yttre vändradie	12 m
Axelavstånd, främre/bakre:	5,2/7,2 m
Spårvidd, fram/bak:	Ca 2,1/1,3 m
Axeltryck(totalvikt), fram/mitt/bak:	Ca 7,3/10/11,5

Ledbussens sveparea varierar beroende på om bussen har stel eller styrande bakaxel.

Stockholms läns landsting
Trafikförvaltningen
105 73 Stockholm

Leveransadress:
Lindhagensgatan 100
Godsmottagningen
112 51 Stockholm

Telefon: 08-686 16 00
Fax: 08-686 16 06
E-post: registrator.tf@sll.se

Säte: Stockholm
Org.nr: 232100-0016
www.sll.se

Besök oss: Lindhagensgatan 100. Kommunikationer: Stadshagen/Thorildsplan

Strategisk utveckling

RIKTLINJE

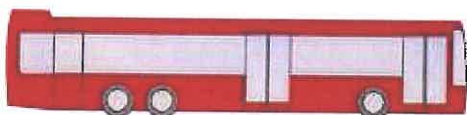
Fastställt datum
2014-05-05

Ärende/Dok. id.
346234

Revisionsnummer
R1

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

5.3 Boggibuss



Längd:	15,0 m
Bredd:	2,55 + backspeglar 2*0,25 m
Höjd:	3,55 m (biogasbuss)
Yttre vändradie	14 m
Axelavstånd:	7,3 m
Spårvidd, fram/bak:	Ca 2,1/1,3 m
Axeltryck(totalvikt), fram/bak:	Ca 7,3/12/6,3 ton

Sveparean varierar beroende på om bussen har stel eller styrande bakaxel.

5.4 Dubbeldäckare



Längd:	14,8 m
Bredd:	2,55 + backspeglar 2*0,25 m
Höjd:	4,25 m
Yttre vändradie	14 m
Axelavstånd:	Ingen uppgift
Spårvidd, fram/bak:	Ingen uppgift
Axeltryck(totalvikt), fram/bak:	Ca 7,5/19 ton

Strategisk utveckling

RIKTLINJE

Ärende/Dok. id.
346234

Fastställt datum
2014-05-05

Revisionsnummer
R1

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

5.5 Kortbuss

Kortbussar finns i många olika modeller och storlekar varför nedan angivna mått endast utgör riktvärden. Kortbussar används inte i SL:s trafik, men förekommer i Färdtjänstens närtrafik.

Angivna höjder kan ha smärre avvikelser på grund av bussens utrustning med antenner, AC och dylikt.



Längd:	8,0- 9,7 m
Bredd:	2,40 + backspeglar 2*0,25 m
Höjd:	2,6- 3,0 m
Yttre vändradie	9,5 m
Axelavstånd:	6 m

Minsta vändradie utgör ett tekniskt mått för respektive buss möjligheter att vända men utgör inte något mått på behov av utrymme för vändslinga. Detta redovisas under kapitel 3.4 Vändplatser.

Strategisk utveckling

RIKTLINJE

Ärende/Dok. id.
346234

Fastställt datum
2014-05-05

Revisionsnummer
R1

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

6 Linjeföring

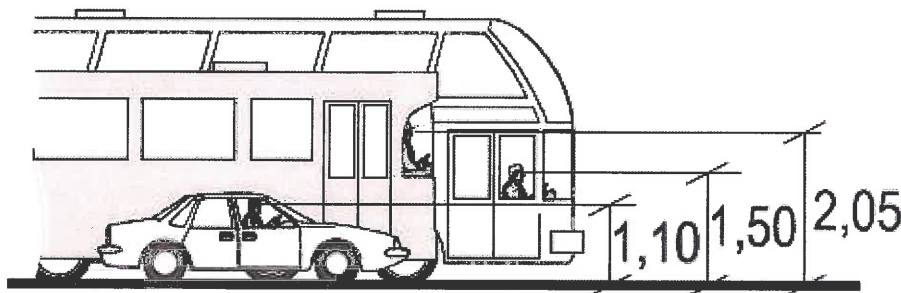
Vid ny- och ombyggnation **bör** standard enligt VGU eftersträvas på alla kvaliteter såsom sikt-längder, kurvradier, lutningar och körbanebredder.

6.1 Sikt

Den viktigaste faktorn vid val av linjeföring på en gata/väg är den sikt som behövs för att på ett säkert sätt kunna bromsa in framför ett uppkommande hinder. Fordonets hastighet och förarens ögonhöjd har därför stor betydelse vid beräkning av linjeföringen.

Uppgifterna i detta kapitel bygger på att bussförarnas ögonhöjd är 2,05 meter och är anpassad till en retardation av bussen på $1,5 \text{ m/s}^2$ vid inbromsning. Gränsvärdet $1,5 \text{ m/s}^2$ kan normalt klaras av äldre, stående passagerare som håller i handtag eller stolpe. Inbromsningen upplevs ej som obekvämt av sittande passagerare.

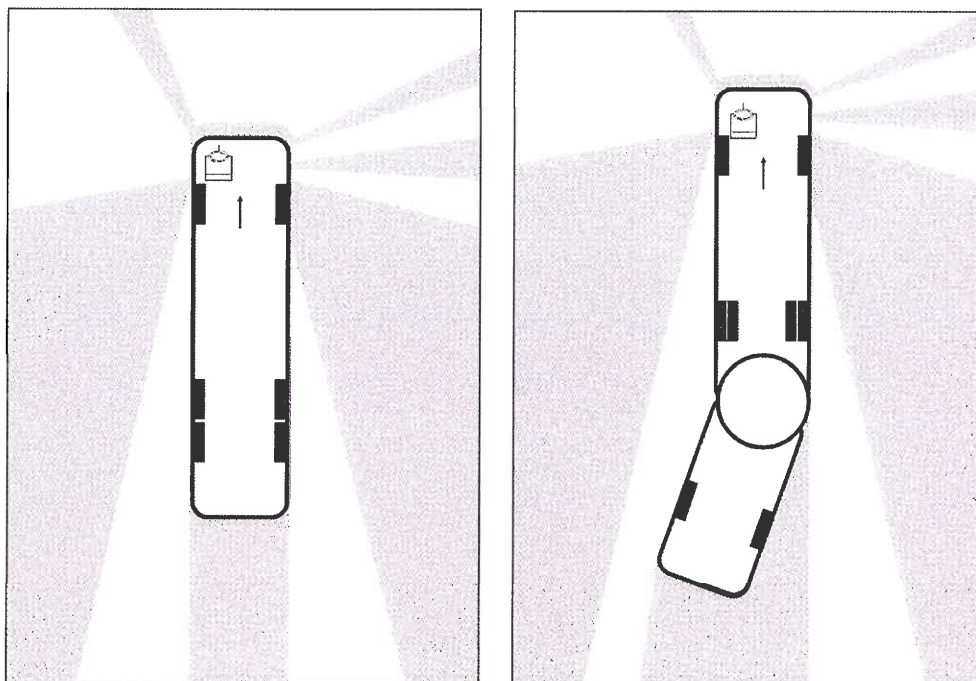
Enligt VGU kap. 3.1.5.1.7 **bör** enfältsväg med dubbelriktad trafik utformas med *mötessikt* definierad som dubbel stoppsikt för de mötessituationer som vägens typsektion inte medger.



Olika ögonhöjder för olika fordon (VGU).

6.1.1 Bussförarens siktfält

Principskiss nedan redovisar de siktfält som bussföraren har ut från bussen mot omgivningarna. De skuggade fälten visar förarens blinda sektorer. De skymda fältens storlek och läge varierar något för olika busstyper.



Bussförarens siktfält.

Strategisk utveckling

RIKTLINJE

Ärende/Dok. id.
346234

Fastställd datum
2014-05-05

Revisionsnummer
R1

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

6.1.2 Siktlängder

Busstrafikerade gator i huvudnätet **bör** utformas så att bussföraren har så god sikt att han vid körning i referenshastighet kan stanna eller väja för hinder utan att passagerarna skadas eller förorsakas betydande obehag. Siktsträckan **bör** vara minst lika med stoppsträckan enligt nedanstående tabell.

Enligt VGU **bör** stoppsikt för buss minst uppfylla stoppsiktsträckorna enligt tabell nedan:

Referenshastighet (km/h)	Stopsikt (m)
90	245
80	200
70	160
60	120
50	80
40	60
30	40

Stopsikt för buss (VGU).

Siktlängder i anslutning till korsning **bör** utformas i enlighet med VGU. För sikt vid färd mot en korsning, se VGU kap. 4.1.2.2 Vid utformning av en korsning **bör** hänsyn tas till bussförarens siktlfält.

Sikt fram mot hållplats **bör** vara fri på så lång sträcka att annalkande bilförare i tid får överblick och kan uppfatta hållplatsen, närliggande övergångsställen och eventuella omkörningar. Dessa villkor uppfylls om bilförarna har en siktlängd enligt VGU kap. 3.1.5 sikt och tabellen nedan.



Strategisk utveckling

RIKTLINJE

Ärende/Dok. id.
346234

Fastställd datum
2014-05-05

Revisionsnummer
R1

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

6.1.3 Stoppsikt för personbil

Referenshastighet (km/h)	Önskvärd minsta (m)
30	40
40	50
50	70
60	85
70	110
80	130
90	165

Bilförarens siktlängder fram mot hållplats (enligt VGU).

Enligt Trafikförordningen kapitel 3 § 45 **ska** bilförare på gata med hastighet \leq 50 km/h lämna företräde för buss som är på väg att lämna hållplats.

Enligt Trafikförordningen **ska** bussföraren vid hastigheten \leq 50 km/h ha en bakåtsikt via backspegel som är lika med passerande bilars stoppsikt.

Enligt Trafikförordningen **ska** siktlängden bakåt via backspegel dimensioneras med hänsyn till tidsluckan mellan passerande fordon vid hastigheter över 50 km/h.

Strategisk utveckling

RIKTLINJE

Ärende/Dok. id.
346234

Fastställt datum
2014-05-05

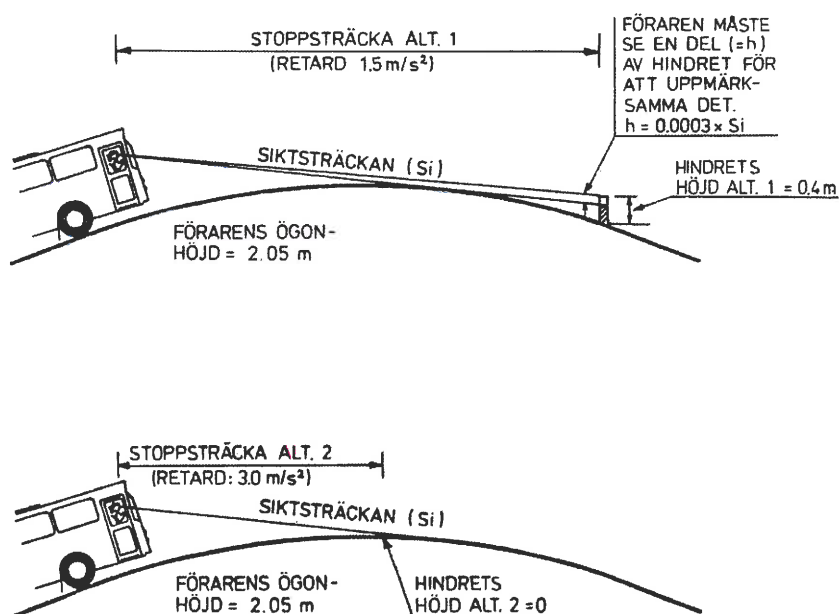
Revisionsnummer
R1

Infosäkerhetsklass
K1 (Öppen)

6.2 Vertikalkurvor

6.2.1 Konvexa vertikalkurvor

Dimensionering **bör** ske med hänsyn till siktsträcka och vertikalacceleration. De alternativa inbromsningssituationerna och hinderhöjderna illustreras i nedanstående figur.



Hinder 0,4 m: Ofta förekommande hinder t.ex. barn, baklykta på bil, varningstriangel.

Hinder 0 m: Sällan förekommande hinder i form av mycket lågt föremål eller skada (hål) i körbanan.