

PM Trafik- och utformningsförslag Backaplan DP2 - exploateringsprojekt



Detaljplan för centrumbebyggelse inom Backaplan (DP2)

2024-02-28

Granskningshandling

Namn på uppdrag

Trafik- och utformningsförslag Detaljplan för centrumbebyggelse inom Backaplan

Diarienummer

EXF-2023-02561
Tidigare Trafikkontoret: 1830/19



**Göteborgs
Stad**

Beställare

Exploateringsförvaltningen, Göteborgs Stad
Box 2403
403 16 GÖTEBORG
Vx1 031-368 00 00

Kontaktperson

Olof Lundstedt fr.o.m. augusti 2024
Mats Sundberg mars 2024 – juli 2024
Fredrik Aspahlt mars 2023 – mars 2024
Johanna Grandin oktober 2021 – mars 2023
Anna Fant 2020 – oktober 2021

Konsult
SYSTRA

Systra Sverige AB
Folkungagatan 20
411 02 Göteborg
010-330 73 11

Uppdragsansvarig

Tove Vestlund fr.o.m. 2022
Fredrik K Karlsson 2020 – 2021

Handläggare

Tobias Lager
Christina Lundqvist
Kerstin Ström

Foton och illustrationer: Systra Sverige AB om inget annat anges.
Bildkälla framsida: White Arkitekter.

Innehåll

Bakgrund	5
Syfte	5
Geografisk avgränsning.....	6
Angränsande projekt.....	8
Planeringsförutsättningar.....	9
Gaturum och stadskaraktär	9
Trafiksystem och trafikdata.....	12
Trafikprognoser och trafikanalyser	17
Trafiksäkerhet.....	20
Trygghet	20
Tillgänglighet	21
Byggnadstekniska förutsättningar	22
Dagvattenhantering i blågröngrå system (BGG).....	23
Arkeologi.....	24
Naturvärden	25
Trafik- och utformningsförslag	26
Trafiksystem och trafikdata.....	27
Gaturum och stadskaraktär	28
Röda gator	29
Lila gator	56
Gula gator.....	69
Gröna gator.....	78
Trafiksäkerhet.....	81
Trygghet	84
Tillgänglighet	84
Byggnadstekniska förutsättningar	87
Dagvattenhantering i blågröngrå system (BGG).....	88
Ställningstaganden och konsekvenser	89
Förtydliganden/medskick till projektering	96
Förhållanden under byggtiden.....	100
Dispenser, tillstånd och avtal.....	100
Bilagor.....	102

Bakgrund

Syfte

Staden arbetar för att ta fram en ny detaljplan inom Backaplan, *Detaljplan för centrumbebyggelse inom Backaplan*. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för en utveckling av centrum över älven på Backaplan. Detaljplanen omfattar bostäder, handel, kontor, hotell, offentlig service, park och kulturhus. Ett planprogram som antogs 2019 för Backaplan ligger till grund för detaljplanen. För mer information se *Program för Backaplan, Dnr 0698/16*.

Några av målsättningarna för detaljplanen är att skapa en del i en inkluderande Älvstad, *Hela staden*, från innerstaden via Frihamnen till Brunnsbo, Tuve och Björlanda och att uppfylla Trafikstrategin.

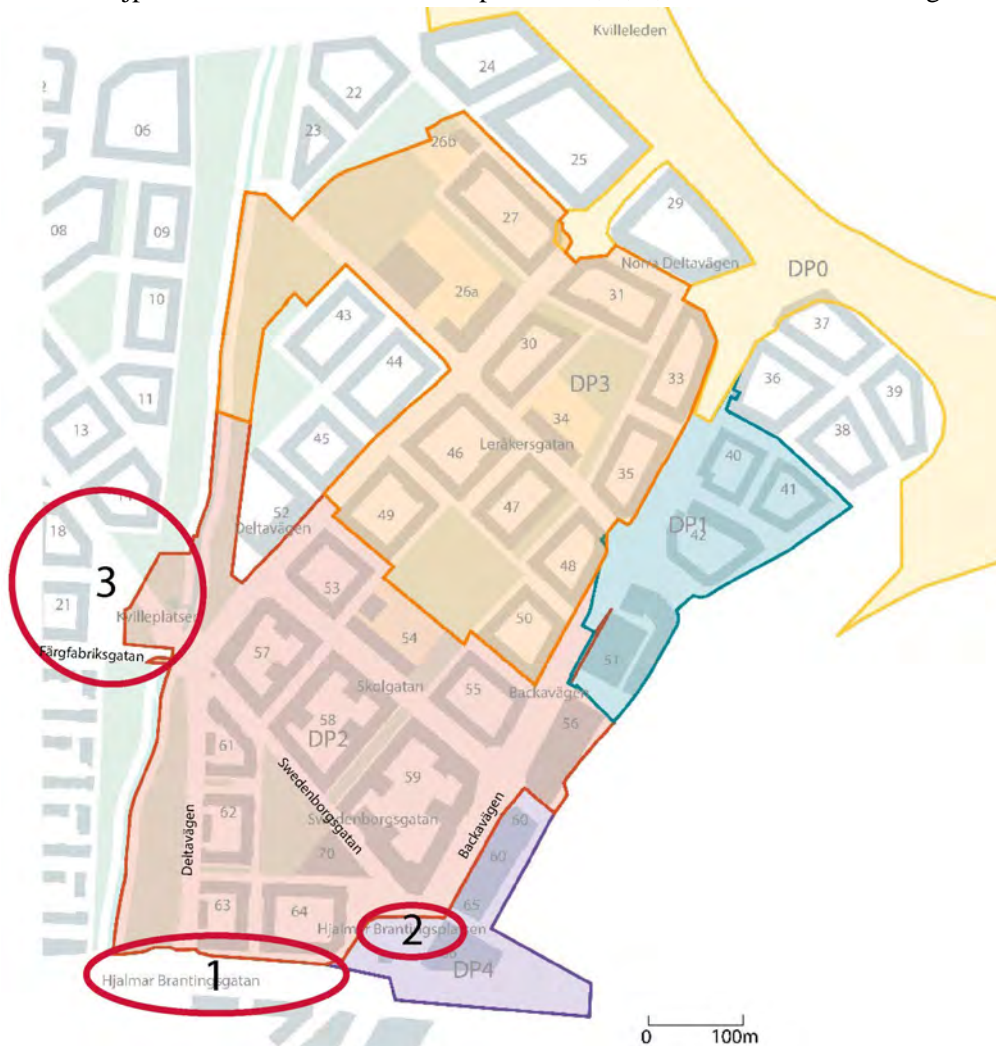
Ovan nämnda målsättningar ska nås genom att:

- Möjliggöra kopplingar till omgivande områden, bl.a. viktiga stråk via Backavägen och Swedenborgsgatan.
- Fysiskt möjliggöra för en attraktiv och tillgänglig kollektivtrafik genom förbättringar av stråk, bl.a. för stombuss norrut i riktning mot Swedenborgsplatsen, samt för både buss och spårväg i Backavägen.
- Möjliggöra utbyggnad av pendelcykelstråk.
- Skapa en attraktiv och mer tillgänglig miljö för gående i området.

Trafik- och utformningsförslaget avser allmän plats gata (ytor som ska förvaltas av Stadsmiljöförvaltningen) och utgör underlag till planhandlingar och projektering.

Geografisk avgränsning

Program för Backaplan omfattar ett område som har delats in i utbyggnadsetapper om flera olika detaljplaner. De första fem - Backaplan DP 0, 1, 2, 3 och 4 illustreras i Figur 1



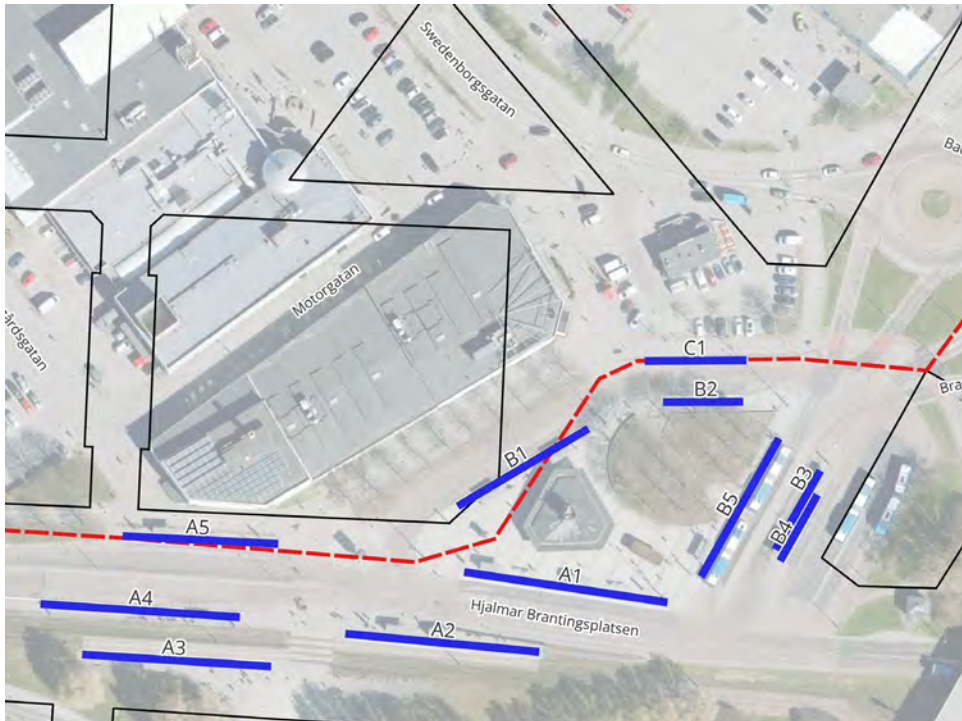
Figur 1. Backaplan med indelning av etapper/detaljplaner. Områden med röda markeringar, angränsande till DP2, ingår i trafik- och utformningsförslag Backaplan DP2. Kartbild från Göteborgs, redigerad.

Trafik- och utformningsförslaget omfattar huvudsakligen området för *Detaljplan för centrumbebyggelse inom Backaplan* (även kallad Backaplan DP 2) och kopplingar till omgivande områden.

Utöver gata inom planområdet påverkas följande områden av genomförandet av Backaplan DP2:

- **Hjalmar Brantingsgatan i korsningen Deltavägen** (befintliga Kvillebäcksvägen) och bussgatan öster därom (se nr 1 i Figur 1). Ett trafikförslag tas fram, men området skrafferas i trafikförslaget och utreds fortsatt i förstudie Hjalmar Brantingsstråket inom projekt Frihamnen. Alternativ för utformningen och utbyggnadsordning redogörs för i separat PM.
- **Hjalmar Brantingsplatsen** – kollektivtrafikknutpunkt (se nr 2 i Figur 2). Delar av den befintliga kollektivtrafikknutpunkten tas i anspråk i och med genomförandet av DP2. Samtidigt planeras en omläggning av kollektivtrafiksystemet på Hisingen, där områdestrafiken inte längre ska vända och reglera på Hjalmar Brantingsplatsen.

En del som direkt påverkas av planerad ny kvartersstruktur är bussgatan norr om vänthallen på Hjalmar Brantingsplatsen, inklusive de tre hållplatslägen för buss som finns där – B1, B2 och C1. Vidare påverkas hållplatsläge A5 på bussgata i Hjalmar Brantingsgatan, som en följd av att gång- och pendelcykelbana längs norra sidan av bussgatan behöver justeras med hänsyn till den nya kvartersstrukturen.



Figur 2. Översikt över befintlig kollektivtrafikknutpunkt Hjalmar Brantingsplatsen och dess hållplatslägen. Röd linje markerar plangräns för Backaplan DP2. Svarta linjer markerar planerad kvartersstruktur. Ortofoto: Göteborgs Stad.

Området behöver anpassas för bibehållen funktion och kapacitet för kollektivtrafik. Knutpunkt Hjalmar ingår till största delen inom DP4. DP2 anpassas efter de lösningar som planeras där. Gränsdragning mot DP4 tydliggörs i trafikförslaget. En lösning för mellanskedet innan DP 4 byggs ut, togs fram i samrådsskedet av DP2 men har inte vidarearbetats som underlag, utan redovisas som principskiss i utredningen.

- **Swedenborgsgatans förlängning i nordväst mot Swedenborgsplatsen** – med syfte att möjliggöra för bussgata och pendelcykelstråk (se nr 3 i Figur 1). Skissarbete för gata inklusive busshållplats görs i arbetet med DP2, men utelämnas ur trafikförslagets slutversion. Framtagen skiss redovisas i utredningen. Vidare utformning görs i senare skede.

För några delar av planområdet utarbetas inte färdigt/slutligt trafikförslag:

- Hjalmar Brantingsplatsen – Av exploateringsförvaltningen framtagna skisser för torgyta finns, men gestaltning görs i senare skede. Ytan skrafferas i trafikförslaget, för att tydliggöra vilket område som omfattas av fortsatt gestaltnings- och utformningsarbete.
- Södra delen av Backavägen – Trafik- och utformningsförslag finns, men kommer att behöva anpassas i det fortsatta arbetet med DP4. Ytan skrafferas i trafikförslaget, för att tydliggöra vilket område som kan komma att omfattas av justeringar.

- Kvilleplatsen – korsningen mellan Deltavägen, Färgfabriksgatan och Swedenborgsgatan. Förslag för såväl gestaltning som trafikutformning finns. Genomförandestudie (GFS) för Kvilleplatsen har startats parallellt och Kvilleplatsen ingår därför inte i slutligt trafik- och utformningsförslag för Backaplan DP2. Ytan skrafferas i trafikförslaget, för att tydliggöra vilket område som omfattas av GFS och kan bli föremål för justeringar i utformningen.

Angränsande projekt

Hänsyn tas till följande omgivande detaljplaner och utredningar:

- Backaplan DP0: Gator inom Backaplan (antagen)
- Backaplan DP1: Handel m.m. vid Backavägen (antagen)
- Backaplan DP3: Bostäder, lokaler, grönytor och service vid Backavägen (pågående)
- Backaplan DP4: Handel, kontor och verksamheter vid Backavägen (pågående)
- Genomförandestudie Kvilleplatsen (pågående)
- Projekt spårväg och citybuss Brunnsbo-Hjalmar Brantingsplatsen (pågående)
- Förstudie för Hjalmar Brantingsstråket inom projekt Frihamnen (pågående)
- Detaljplan för stadsutveckling i Brunnsbo (pågående)
- Projekt Kvilleleden, gator vid Backaplan (DP0) inklusive Bytespunkt Brunnsbo. Samarbetsprojekt mellan Göteborgs Stad och Trafikverket. (pågående)
- Åtgärdsvalsstudie Lundbyleden (avslutad, Trafikverket)
- Åtgärdsvalsstudie för Metrobuss (avslutad, Trafikverket)

Planeringsförutsättningar

Här redovisas de planeringsförutsättningar som ligger till grund för det framtagna förslaget. Av särskild vikt är att lyfta fram de faktorer som är av betydelse för att förstå bakgrunden till de ställningstaganden som gjorts, både vad gäller utformning, gestaltning och genomförande.

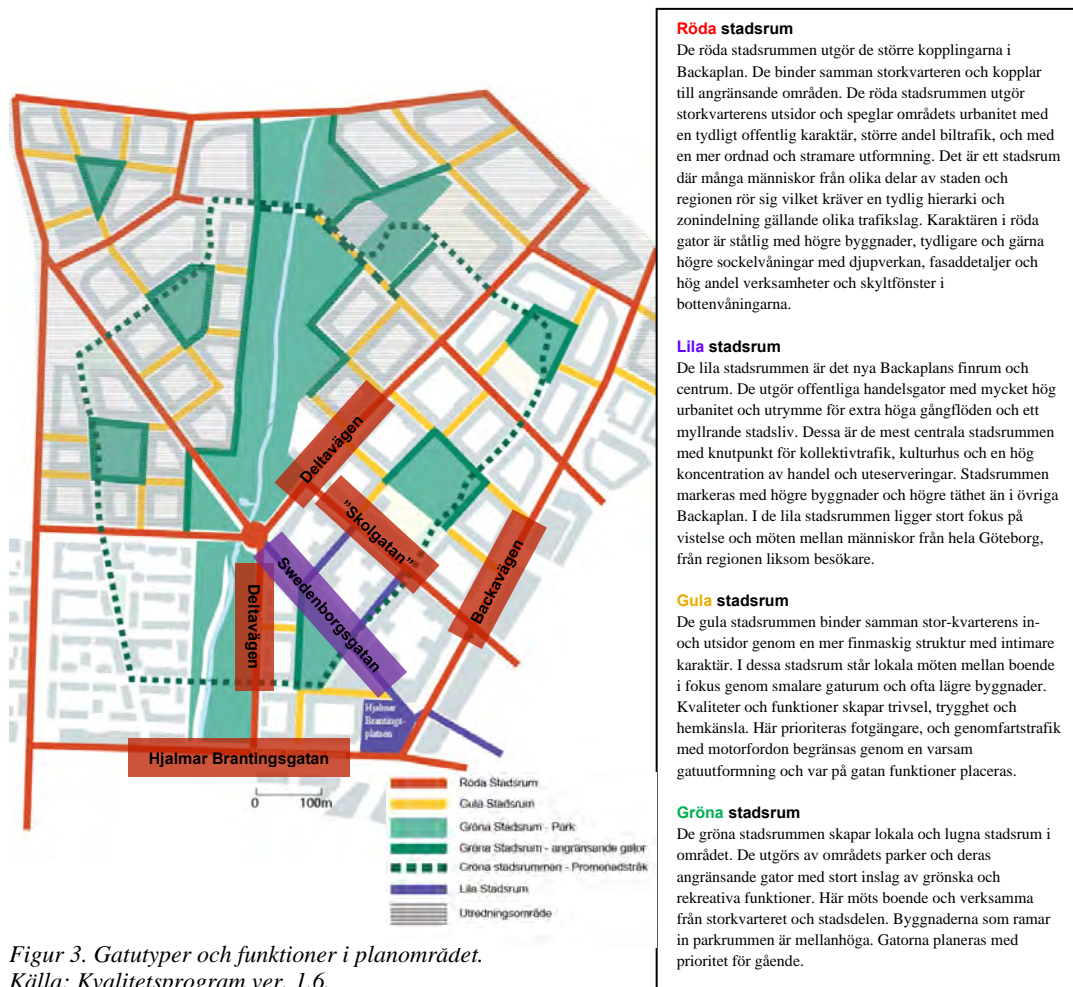
Planeringsförutsättningarna utgörs av

- Befintligheter,
- styrande dokument såsom Teknisk Handbok,
- förutsättningar som har sitt ursprung i planprogram, kvalitetsprogram och andra övergripande planeringsdokument,
- det arbete som bedrivs i angränsande detaljplaner och projekt.

Gaturum och stadskaraktär

Av programhandlingen framgår att områdets karaktär ska präglas av tät och grön stadsmässighet med tydliga kopplingar mot omgivning och funktioner inom området. Backaplan ska bli en blandad stadsdel med både grönska, handel, service och boende som genomgående präglas av mänsklig skala och en hög prioritet för fotgängare, cyklister och kollektivtrafik.

Stadsdelen har fyra principer för gator och stadsrum, se Figur 3.

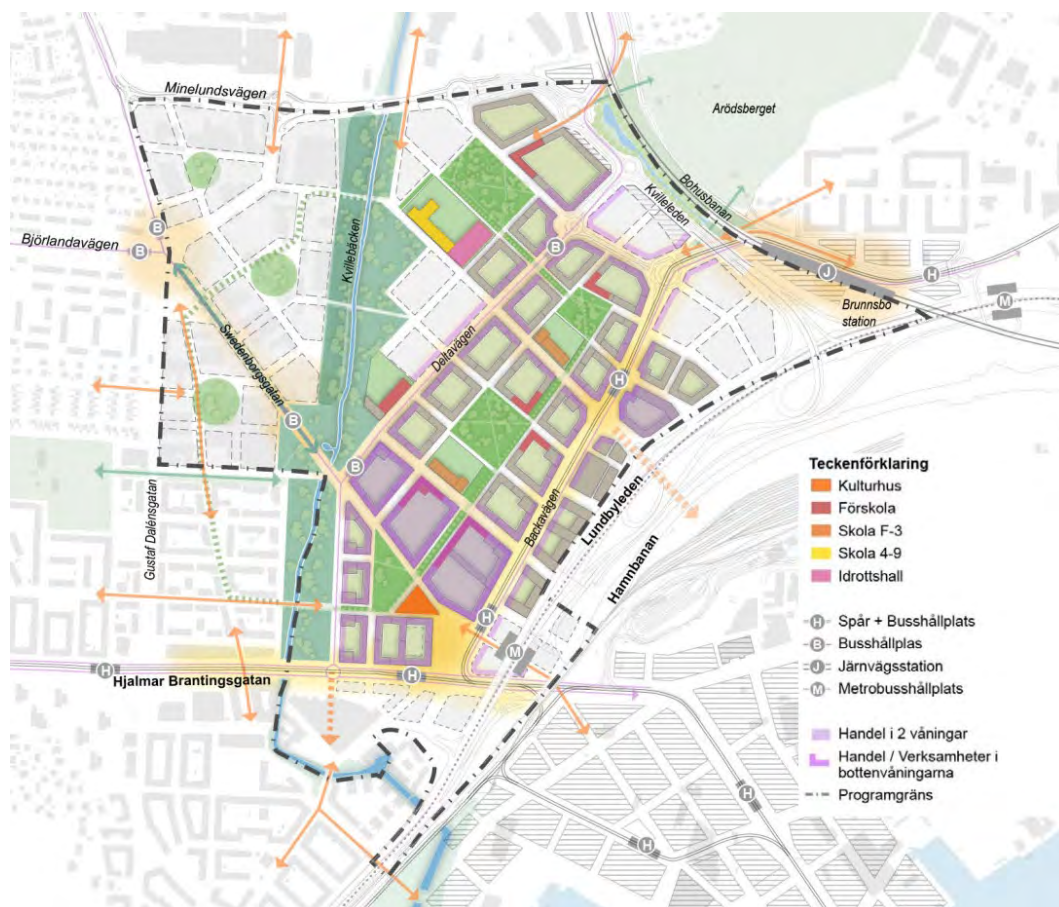


Figur 3. Gatutyper och funktioner i planområdet.
Källa: Kvalitetsprogram ver. 1.6.

För trygghet och attraktivitet ska stråk och huvudgator ha aktiva bottenvåningar som möter gaturum. Särskilt viktigt för gaturummens stadsmässiga utformning är tillräckliga utrymmen på gångbanor, inslag av träd och omsorg i materialval. I stadsrummen längs både gågata, gångfartsgator/lågfartsgator och övriga gator ska en citylik handel integreras i stadsrummen.

Stadsdelsparken längs Kvillebäcken binder ihop östra och västra delen av området. Parken föreslås ges en ny inramning mot öster med gångbana och trädrad längs nya Deltavägen.

Funktioner och målpunkter i eller i anslutning till planområdet framgår av illustrationsplanen i planprogrammet, se Figur 4. I aktuell detaljplan ingår förskola, nytt torg och kulturhus vid Hjalmar Brantingsplatsen, handel och verksamheter i bottenvåningar samt två nya busshållplatser.



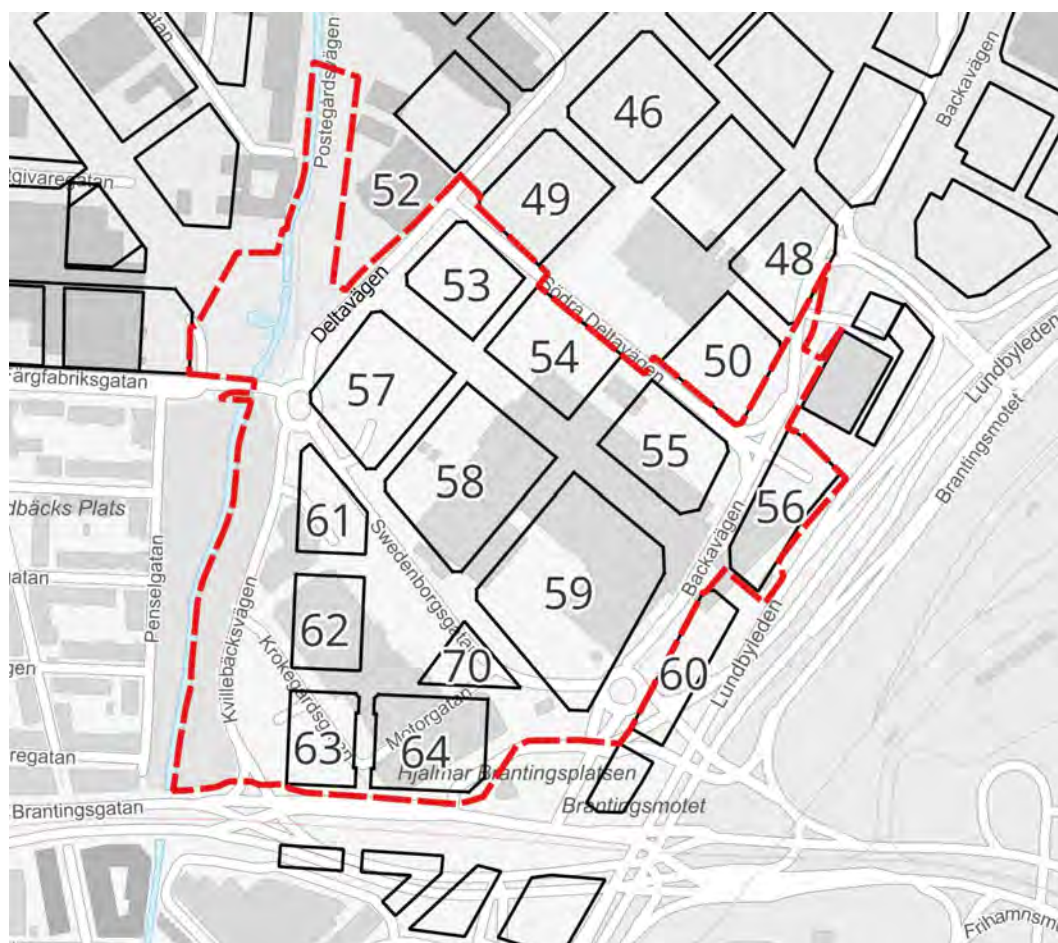
Figur 4. Funktioner och målpunkter. Innehållet har förändrats något sedan bilden gjordes, skola F-3 i DP2 utgår på den redovisade platsen och ersätts av annan användning. Källa: Planprogram för Backaplan, april 2019, illustrationsplan.

I Fördjupad Mobilitets- och Parkeringsutredning Backaplan DP2 (Trivector Traffic, 2024-02-05) gjordes en sammanställning av planerad användning av respektive kvarter inom

planområdet. Sammanställningen visas i Figur 5 och kan läsas tillsammans med Figur 6, som illustrerar läget av de olika kvarteren inom DP2.

Kvarter	Bostäder	Dagligvaruhandel	Sällanköps-handel	Kontor	Skola F-6	Förskola	Övrigt	Café/Restaurang	Hotell	Kultur	Kulturhus kv. 70	Totalt
Göteborgs Stad												
70											5490	5490
Skandia												
53	20 080		1639					381				22 100
54					6500							6500
55	22 870	2616	1308			564		392				27 850
57	25 030	6576				600		2630		2893		37 730
58	31 080		15 787			600	3096	2064		2064		54 690
59	21 700		15 982	17 500			15 868	2267	16 360	1133		90 810
Summa	120 860	9192	34 715	17 500	6500	1764	18 964	7734	16 360	6091	0	239 680
Ålder												
56			420	30 290			2580	240		60		33 590
61	26 790		912				1520	405		203		29 830
62	21 480		710				2433	406		101		25 130
63	19 100		496				2678	298		99		22 670
64	30 040	3495	1697			540		899		300		36 970
Summa	97 410	3495	4235	30 290	0	540	9211	2247	0	763	0	148 190
Totalt	218 270	12 686	38 950	47 790	6 500	2 304	28 175	9 981	16 360	6 853	5 490	393 360

Figur 5. BTA-lista, sammanställning av planerat antal kvadratmeter BTA för olika typer av användning inom respektive kvarter i DP2. Observera att skola F-6 i kvarter 54 har utgått, kvarteret planeras för annan användning. Källa: Fördjupad mobilitets- och parkeringsutredning – Backaplan detaljplan 2, Trivector Traffic 2024-02-05.

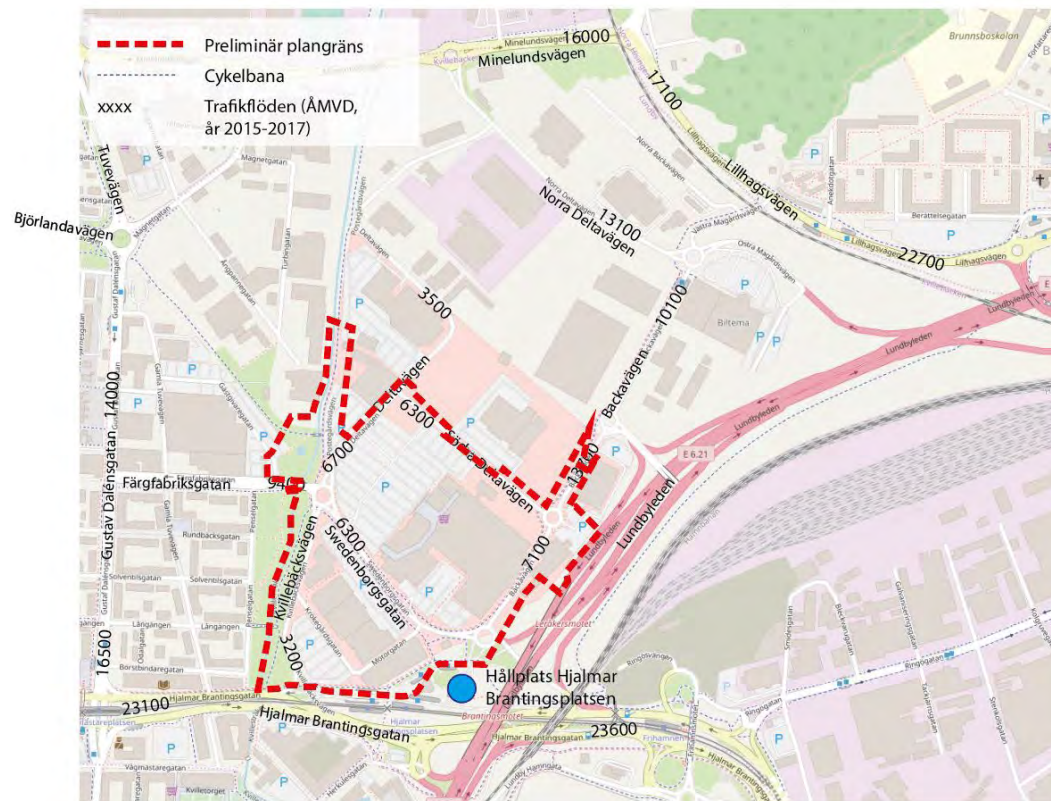


Figur 6. Planerad kvartersstruktur och -numrering inom Backaplan. Röd linje markerar planområdesgräns för DP2. Bakgrundskarta: Göteborgs Stad.

Trafiksystem och trafikdata

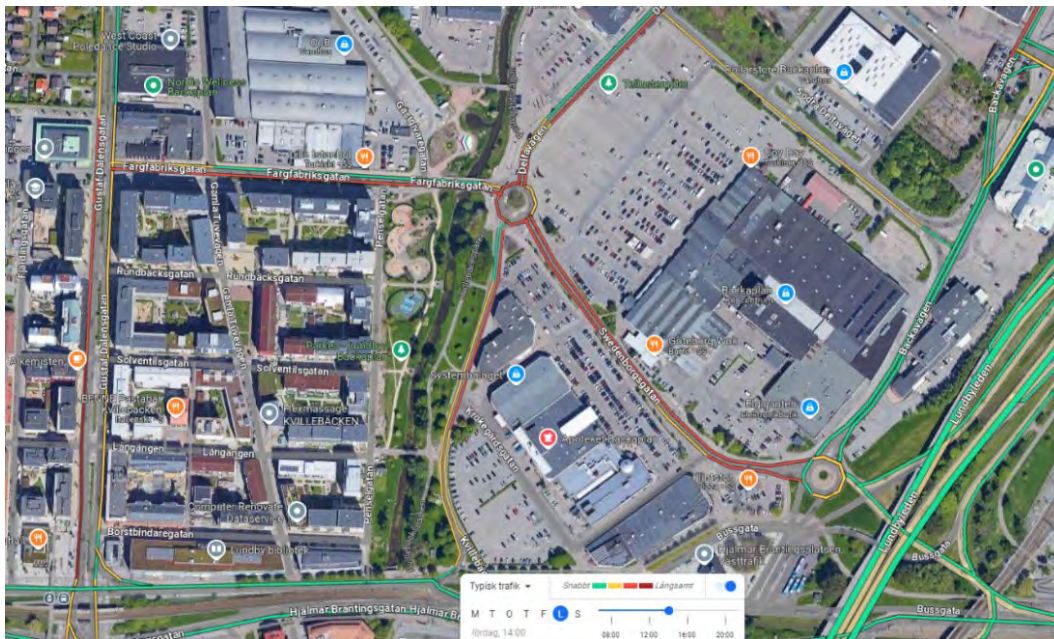
Befintligt trafiksystem

Området trafikförsörjs idag främst genom Lundbyleden och Hjalmar Brantingsgatan men även Gustaf Daléngsgatan, Björlandavägen, Tuvevägen och Lillhagsvägen står för en del av tillfartstrafiken se Figur 7.



Figur 7: Plangräns, befintliga trafiksystem och trafikmängder. Årsmedelvardagsdygn år 2015-2017, källa: Göteborgs Stad. Bakgrundskarta: OpenStreetMap.

Dagens trafiksystem är tidvis relativt högt belastat. I Figur 8 framgår det att trafikbelastningen inom området är relativt hög, framför allt under tidig eftermiddag lördag och söndag. Även under eftermiddagens maxtimme på vardagar förekommer nedsatt framkomlighet, framför allt på Swedenborgsgatan.



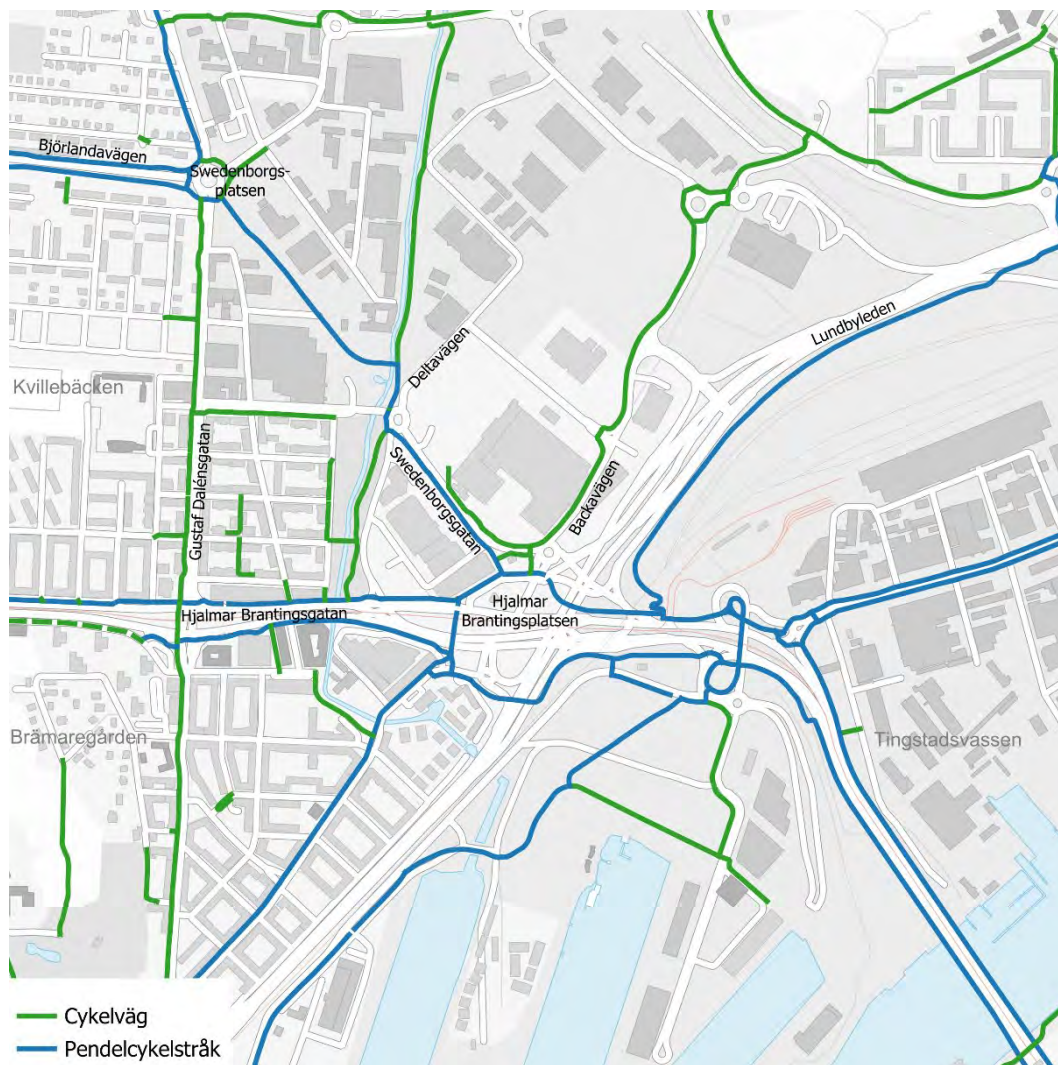
Figur 8: Typisk trafik Google maps, lördag eftermiddag.

Hjalmar Brantingsplatsen är den största knutpunkten för kollektivtrafik på Hisingen. Hållplatsen trafikeras av ett flertal buss- och spårvagnslinjer och turtätheten är under största delen av dagen mycket hög.

Området har stora fotgängarflöden mellan hållplatser, butiker och bostäder i närområdet. Backaplan är i dagsläget undermåligt utformat för gående - med stora öppna parkeringsytor och gator anpassade för industriändamål.

Befintliga cykelstråk i och omkring Backaplan redovisas i Figur 9. Cykelinfrastrukturen i området är även den generellt undermålig, det är svårt att besöka med cykel. Cykelparkering saknas, såväl på gata som kvartersmark. Förutsättningarna för att passera med cykel genom området är förhållandevis bra, men även ur den aspekten finns brister.

Utmed Hjalmar Brantingsgatan finns ett av stadens större cykelstråk med koppling till Frihamnen och Hisingsbron. Tvärs genom planområdet går en cykelbana mellan Hjalmar Brantingsplatsen och Swedenborgsplatsen, med vidare sträckningar mot Tuve och Björlanda. Längs Swedenborgsgatan är gång- och cykelbanorna smala och trånga. Ordentlig passage för cykel finns enbart i gatans södra ände, på sträckan norröver finns enbart övergångsställen. Längs Deltavägen finns endast gångbana separerad från körbanan, cykling sker i blandtrafik. Längs Backavägen finns cykelbana på gatans västra sida och gångbana på båda sidor. Ordentliga passagemöjligheter för cykel över Backavägen saknas helt, i samband med korsningar finns övergångsställen.

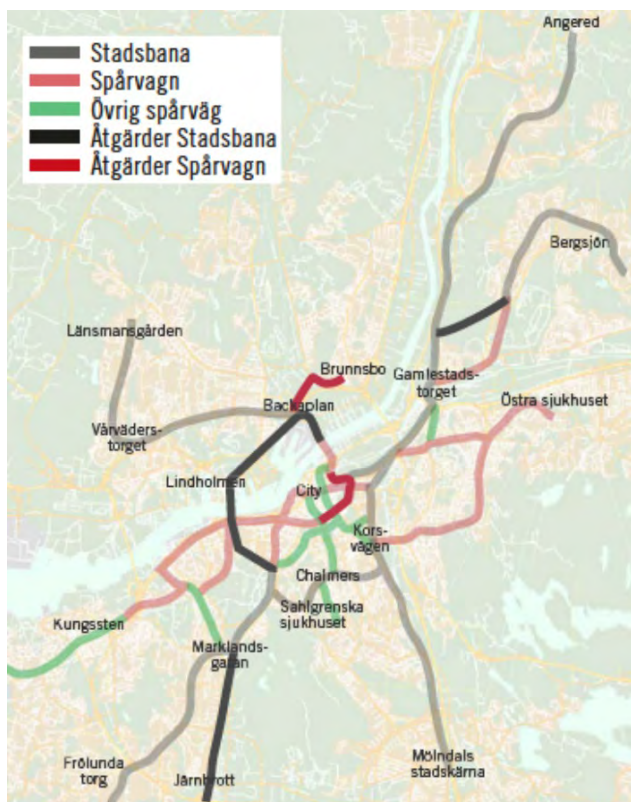


Figur 9: Befintliga cykelstråk i området kring planområdet. Källa: Karta, Göteborgs Stad.

Framtida trafiksystem

Inom och i anslutning till Backaplan finns flera stora pågående och kommande satsningar för utveckling av kollektivtrafikens stomnät. Flera av dessa beskrivs samlat i den regionalt och kommunalt antagna Målbild Koll2035 – Kollektivtrafikprogram för stomnätet i Göteborg, Mölndal och Partille (VGR, Göteborgs Stad, Mölndals Stad, Partille kommun. April 2018). Mellan Backaplan och Brunnsbo samt mellan Frihamnen och Lindholmen anläggs spårväg och citybusstråk, vilka är avgörande för att korta restiderna mellan viktiga tyngdpunkter och målpunkter. Inom Backaplan DP2 byggs spårväg ut i Backavägen. Backaplan/Hjalmar Brantingsplatsen blir en viktig knutpunkt, Backaplan är i Koll2035 utpekad som bytespunkt mellan metrobuss, stadsbana, spårvagn och citybuss. Figur 10 visar en översiktsbild från Koll2035, över förstärkning av stadsbana- och spårvagnsnätet. Figur 11 visar en översiktsbild från Koll2035, över stadsbana- och spårvagnsnätet.

Utöver ovan nämnda satsningar pågår arbete med ny bytespunkt för kollektivtrafik i Brunnsbo, där även en ny pendeltågsstation anläggs.



Figur 10. Översikt över stadsbana- och spårvagnsnätet i Koll2035. Bildkälla: Målbild Koll2035 Kollektivtrafikprogram för stommätet i Göteborg, Mölndal och Partille, 2018.



Figur 11. Översikt över citybussnätet i Koll2035. Bildkälla: Målbild Koll2035 Kollektivtrafikprogram för stommätet i Göteborg, Mölndal och Partille, 2018.

Planprogrammet för Backaplan visar hur gator förlängs norrut, söderut och västerut, samt hur dessa kopplar samman Backaplan med omkringliggande bebyggelse, se Figur 12. Det är tre stora övergripande stråk som är centrala - Backavägen, Hjalmar Brantingsgatan och

Swedenborgsgatan. Gatorna kommer få olika karaktär och trafikeras av olika trafikslag, men samtliga kommer att vara viktiga stadsmässiga stråk.

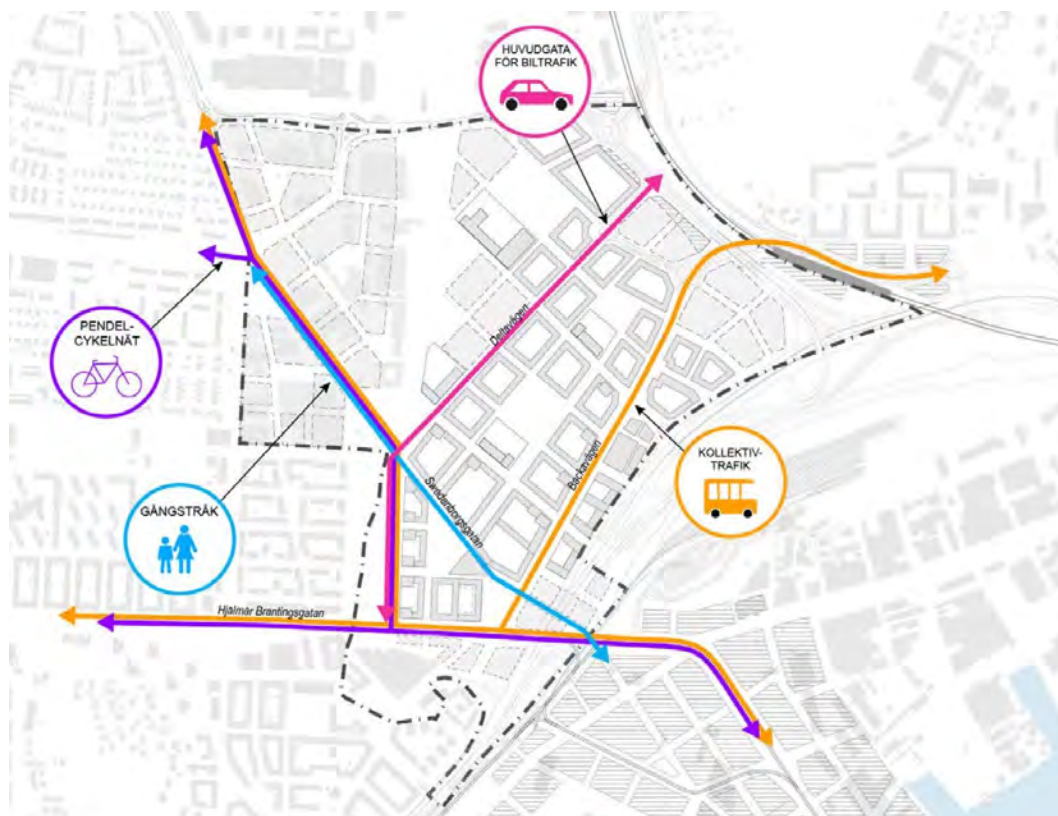
Backavägen förstärks som stråk, bland annat genom trafikering av spårvagn och buss, i mitten av gatan anläggs en 8 meter bred kollektivtrafikremsa genom Projekt spårväg och citybuss Brunnsbo-Hjalmar Brantingsplatsen, vilket är en del av program Brunnsbo-Linné via Lindholmen och som ingår i Sverigeförhandlingen. Backavägen utgör koppling till Knutpunkt Brunnsbo där även ny pendeltågsstation byggs.

Hjalmar Brantingsplatsen kommer i framtiden fortsätta vara en central nod för kollektivtrafiken, men platsens funktion kommer ändras. Hjalmar Brantingsplatsen kommer att få en högre kapacitet och en ökad robusthet då områdestrafiken flyttas från platsen.

Kvilleplatsens funktion kommer också att ändras. Kvilleplatsen kommer få att en mer betydelsefull roll som innebär att platsen blir den nya huvudsakliga bytespunkten mellan citybuss och områdesbuss.

I stråket som länkar samman Hjalmar Brantingsplatsen och Kvilleplatsen ligger Swedenborgsgatan, som planeras att bli gågata förbi Kulturhus, park och kvarter med mycket handel och verksamheter. Swedenborgsgatan blir ett viktigt stråk för kopplingen till den nordvästra delen av Backaplan, som planeras att utvecklas i kommande detaljplaner.

I Figur 12 framgår ovan nämnda viktiga stråk och noder i det framtida trafiksystemet.



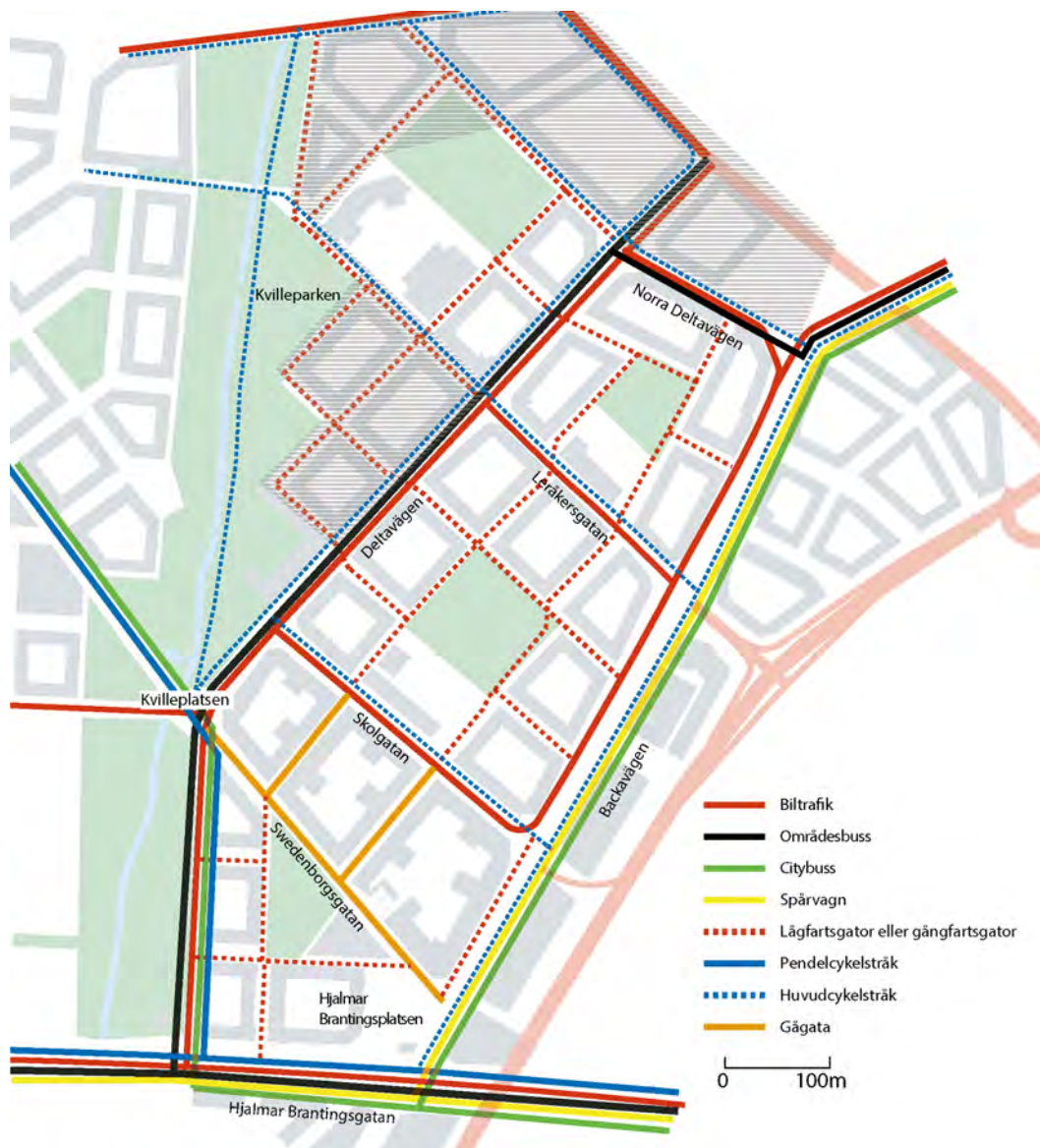
Figur 12. Viktiga stråk och noder. Källa: Planprogram för Backaplan, 2019.

I Figur 13 redovisas principerna för stråken inom och i anslutning till planområdet. Principerna är baserade på användning och därmed hastighetsreglering.

Diagonalt genom planområdet för DP2 planeras en gågata, med anslutning till ett torg vid Hjalmar Brantingsplatsen. Flertalet av övriga gator inne i området planeras att utföras som lågfartsgator.

I nordväst kommer en bussgata att löpa från Kvilleplatsen mot Swedenborgsplatsen. Backavägen kommer att utgöra kollektivtrafikstråk för buss och spårväg.

Befintlig avfart från Lundbyleden vid Brantingsmotet, som ansluter till södra änden av Backavägen, kommer att flyttas, i och med att Backaplan DP4 byggs ut. En ny avfart planeras att skapas längre norrut inom DP4.

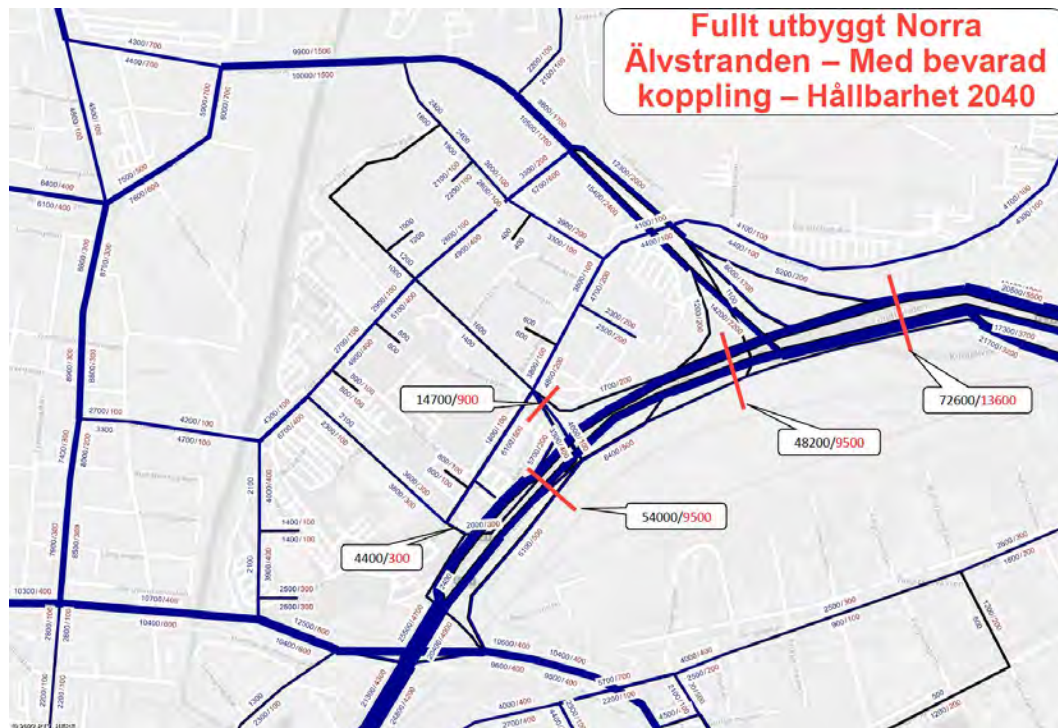


Figur 13. Principer för planrådets trafiknät.

Trafikprognoser och trafikanalyser

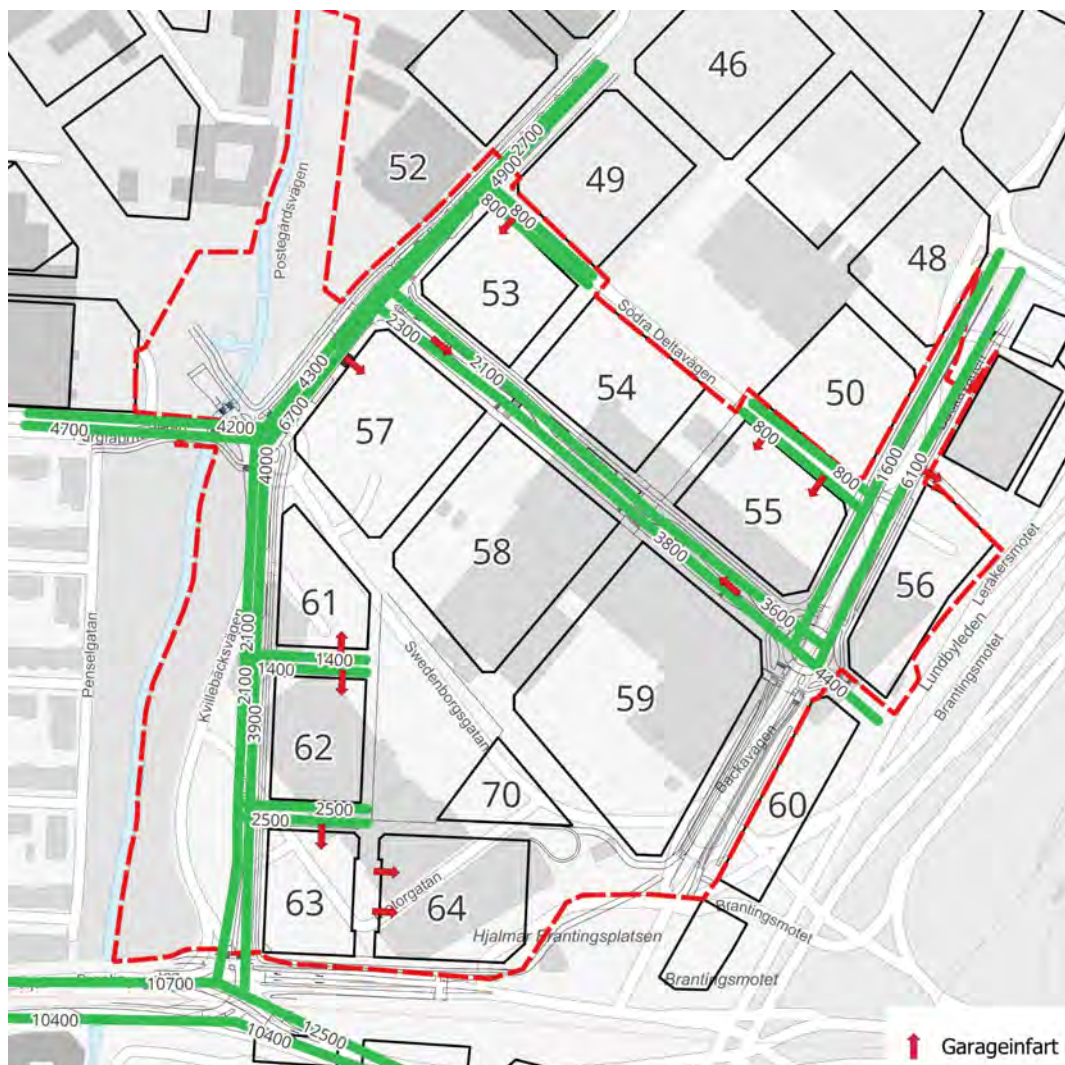
Prognosticerade biltrafikmängder har tagits fram som gemensamt planeringsunderlag för planprogram för stadsutveckling inom Lindholmen, Frihamnen och Backaplan, med fokus på Backaplan (Trafikanalys för Norra Älvstranden och Backaplan - Uppdaterad makroanalys Backaplan, WSP Advisory 2022-09-06). Modellerade flöden på nätet runt

Backaplan, enligt grundscenario Hållbarhet 2040, framgår av Figur 14. Analysen har gjorts utifrån förutsättningen fullt utbyggt Norra Älvstranden.



Figur 14. Flödesbild för fullt utbyggt Norra Älvstranden, enligt Grundscenario Hållbarhet 2040. Siffror anges som ÅMVD. Röda siffror avser tung trafik. Källa: Trafikanalys för Norra Älvstranden och Backaplan - Uppdaterad makroanalys Backaplan, WSP Advisory 2022-09-06.

I Figur 15 visas de prognosticerade trafikflödena (ÅMVD) för gator inom Backaplan DP2, på en mer inzoomad kartbild. Siffrorna är desamma som i figuren ovan. Bilden visar även planerade lägen för in-/utfarter till parkeringsgarage inom DP2.



Figur 15. Flödesbild för gator inom Backaplan DP2. Baserad på fullt utbyggt Norra Älvstranden, enligt Grundscenariot Hållbarhet 2040. Siffror anges som ÅMVD. Källa flöden: Trafikanalys för Norra Älvstranden och Backaplan - Uppdaterad makroanalys Backaplan, WSP Advisory 2022-09-06. Källa bakgrundskarta: Göteborgs Stad.

Mikrosimuleringar (Ramböll, 2023), har sedan utförts specifikt för DP2, parallellt med genomförandet av trafik- och utformningsförslaget. Dessa innefattar mer detaljerade studier kring kapacitet i korsningarna. Analyserna har baserats på de osäkerheter för framkomligheten som exploateringsförvaltningen löpande identifierat i arbetet med trafik- och utformningsförslaget. Resultatet från rapporten, "Trafikanalys för Detaljplan för centrumbebyggelse inom Backaplan (DP2)" daterad 2023-03-22, har legat till grund för justeringar och kompletteringar som gjorts efter hand av trafik- och utformningsförslaget. Justeringar beskrivs löpande i samband med att utformningen beskrivs nedan.

Bedömda cykelflöden med fullt utbyggt Backaplan samt enligt trafikstrategins mål har tagits fram inom ramen för GFS Hjalmar Brantingsstråket och redovisas i Figur 16. En förutsättning för prognosen är att det finns en cykelbro över älven mellan Frihamnen och Packhuskajen samt ett stråk som leder under Lundbyleden och ansluter till Hjalmar Brantingsgatan vid Deltavägen.



Figur 16: Cykelflöden per dygn. Källa: PM 10 - Förtydligande av trafikflöden vid planeringsinriktning för bil, cykel samt gång, Sweco 2019.

Trafiksäkerhet

Social konsekvensanalys och Barnkonsekvensanalys – underlag till planprogram

Backaplan (ÅF, maj 2018) tar upp trafikmiljön som en risk för barn. Risken föreslås hanteras genom kartläggning av skolvägar, följt av åtgärder som t.ex. säkra övergångar och korsningar. Åtgärdsförslag som tas upp är att arbeta med siktlinjer, t.ex. genom avskurna hörn på kvarter, samt uppsamlingsplatser för barn i trafikmiljön.

Omvandlingen av planområdet innebär helt nya förutsättningar för kvarter och gatunät. Någon analys av befintligheter såsom olycksstatistik, konfliktpunkter, siktförhållanden med mera har därför inte genomförts inom ramen för trafik- och utformningsförslaget. Förslag på åtgärder för trafiksäkerhet redovisas och beskrivs längre fram i rapporten under rubriken ”Trafik- och utformningsförslag”.

Trygghet

Viktigt för områdets trygghet är upplevd skala i gaturummen som helhet. En stadsmässig karaktär som förstärker känslan av aktivitet och flöden av människor är grundläggande. Utformning och reglering med gågata och gångfartsområden är ett verktyg för att åstadkomma den typen av gaturum. Också överblickbarhet, belysning och variation är viktig för att skapa en trygg stadsmiljö.

Programhandlingen, *Program för Backaplan* (Göteborgs Stad, mars 2019), nämner som trygghetsskapande åtgärder bl.a. prioritering av fotgängare och varierat innehåll på platser. *Social konsekvensanalys och Barnkonsekvensanalys* (ÅF, maj 2018) finns som underlag till planprogrammet.

Parallellt med trafikförslaget har ett gestaltungsprogram (Mareld, 2023) tagits fram, se bilaga 3. Gestaltungsprogrammet lyfter belysning som ett konkret verktyg för att bidra till den upplevda tryggheten. Belysningsprinciper illustreras i gestaltungsprogrammet.

För att alla trafikanter ska känna sig trygga är det också viktigt att arbeta med någon form av zoner i fasadnära lägen, där oskyddade trafikanter, tryggt och utan stress, kan anpassa sig till övriga trafikanter på gatan.

Tillgänglighet

Social konsekvensanalys och Barnkonsekvensanalys – underlag till planprogram Backaplan (ÅF, maj 2018) pekar på vikten av att planera skolvägar samt trafikmiljön mellan gård och park på ett sätt som ger god orienterbarhet för barn. Åtgärdsförslag som tas upp är att arbeta med siktlinjer samt uppsamlingsplatser för barn i trafikmiljön.

Kvalitetsprogrammet lyfter behovet av multifunktionella lösningar som kan användas på flera sätt, av olika grupper och under skilda tider på dygnet och under året. Genom ett barnvänligt perspektiv i utformningen av gator, torg och parker skapas tillgänglighet för en större del av befolkningen. Funktioner och utformning som kan nyttjas av många, ska prioriteras före mer enskilda önskemål. I både gågator och gångfartsgator ska det finnas genomtänkta stråk med god framkomlighet, tillgänglighet och trygghet för barn, äldre och personer med funktionsvariationer. Sådana stråk ska fungera även på de platser/gator där uteserveringar finns.

Större flexibla ytor som ska kunna användas av många trafikanter, med olika syften och behov, ger en frihet – men utan kantlinjer blir det också en begränsning i möjligheten att skapa tydliga tillgänglighetsstråk. De annars naturliga ledlinjerna, utmed kantsten och i kanter mellan olika material, uteblir. Att lösa tillgängligheten fullt ut med ledstråk är inte en bra lösning. Ledstråk är inte lika enkla att följa för den synsvage och ger dessutom avbrott i den annars homogena ytan - som inte alltid gynnar övriga trafikanters framkomlighet och det visuella intrycket av platsen. Fasadlinjerna är viktiga naturliga ledstråk, vilket innebär att det även ur ett tillgänglighetsperspektiv är viktigt att zonen närmast fasaden är fri för de oskyddade trafikanterna. Till detta kommer vikten av att noga välja möblering och material samt dess exakta placering, redan i ett tidigt skede.

Principer för möblering, som grund för att skapa tillgängliga gångstråk, beskrivs i gestaltungsprogrammet (Mareld, 2023, bilaga 3). Där beskrivs även materialval och belysningsprinciper, valda med hänsyn till tillgängligheten.

Hjalmar Brantingsgatan är en barriär i anslutning till planområdet. Framtida utformning av Hjalmar Brantingsstråket studeras i en förstudie inom projekt Frihamnen. Huvudgator i anslutning till planområdet kan ge upphov till nya barriärer, vilket behöver beaktas i trafik- och utformningsförslaget genom tillgängliga, trygga och säkra passager för oskyddade trafikanter.

Området är i stort sett plant och topografin utgör inte ett hinder för tillgänglighet.

Cykelparkering och mikromobilitet

Cykelparkering för boende, sysselsatta och besökare ska finnas inom fastigheterna, på kvartersmark. I detaljplanen finns en överenskommelse mellan staden och exploaterarna att hälften av cykelparkeringen för besökare till verksamheter kan förläggas på allmän plats. Denna hantering avviker från principen om att exploateringen ska hantera sina egna

parkeringsbehov, men har ansetts motiverad i detta fall eftersom cykelparkeringar också behöver finnas på allmän plats och det inte finns någon befintlig bebyggelse med en cykelparkeringsskuld som den allmänna platsen behöver hantera.

Hur stort behovet av cykelparkering är, för respektive kvarter inom DP2, har studerats på uppdrag av fastighetsägarna i Fördjupad mobilitets- och parkeringsutredning (Trivector, 2024). Behovet, uttryckt i form av antal platser för såväl vanliga cyklar som lastcyklar, baseras på planerad användning av kvartersmarken. I trafikförslaget inkluderas förslag på placering för cykelparkering för besökare, för att illustrera ytbehov och lämplig spridning av det antal cykelplatser som bedömts behövas.

I Backaplan planeras för mobilitetszoner, med syfte att säkerställa yta för olika typer av mikromobilitetstjänster. Trafikförslaget redovisar ytor där placering av olika mikromobilitetstjänster inte konkurrerar med andra anspråk, och som ligger bra i förhållande till gång- och cykelstråk genom området. Det går i nuläget inte att säga vilka mikromobilitetstjänsterna kommer att vara, eftersom det handlar om snabbt föränderliga behov, vilket exempelvis visat sig de senaste åren sedan elsparkcyklar blivit ett allt vanligare inslag i stadsmiljön.

Bilparkering och angöring

Bilparkering och leveranser kommer i huvudsak att lösas i garage på kvartersmark, men behov av korttidsparkering och angöring för vissa leveranser behöver lösas kring samtliga kvarter.

Utrymningsvägar

Det förutsätts för DP2 att möjlighet till utrymning av byggnader säkerställs inom kvartersmark. Detaljplanen kommer att ha en generell planbestämmelse om att brandskyddade trapphus, Tr2-trapphus, ska användas även på bebyggelse som är lägre än det våningsantal för vilket krav på brandsäkrade trapphus infaller enligt Boverkets byggregler. Med bakgrund av ovanstående hanteras inte uppställningsplatser för räddningstjänst i trafik- och utformningsförslaget.

Byggnadstekniska förutsättningar

Bland de undersökningar som har gjorts i programskedet finns t.ex. stabilitetsutredning, sättningsutredning, geoteknik och markmiljö samt klimatanpassning Backaplan. Som underlag för brokonstruktion har tillgång getts till arbetsmaterial *Klimatanpassning Kvillebäcken*, men det pågår ett arbete med nya modelleringar.

I samtliga berörda gator inom detaljplanen läggs till största del nya ledningar och trafikförslaget tas fram i samråd med ledningssamordning. Förprojektering av ledningar (Norconsult), som görs på uppdrag av exploateringsförvaltningen. I några gator behålls även vissa befintliga ledningar. I Backavägen finns en befintlig kombinerad avloppsledning (AK-ledning) som avses att behållas som dagvattenledning. Även en befintlig fjärrvärmeledning behålls. Hur utformningen har anpassats efter det, beskrivs närmare i avsnittet ”ställningstaganden och konsekvenser”. Även vid utformning av kommande bussgata mot Swedenborgsplatsen tas hänsyn till befintliga ledningar. Befintlig AK-ledning i Swedenborgsgatan kommer att flyttas i nordvästra delen där den korsar kvarter 57 och sannolikt behållas i sydöstra delen. Trafik- och utformningsförslaget är anpassat efter förutsättningen att AK-ledningen ska ligga kvar i Swedenborgsgatan längs kulturhuset och kulturhusparken.

I Backavägen planeras för spårväg, utformningen av gatan har samordnats med den projekterade spårlinjen samt placering av kontaktledningsstolpar, mer om detta i avsnittet ”ställningstaganden och konsekvenser”.

I ”Skolgatan” planeras ramper till underjordiskt garage. Garage och ramper kommer att tillhöra kvartersmark och planeras i första hand av fastighetsägarna. Utformning och läge för ramperna har gjorts i samordning med trafikförslaget.

Dagvattenhantering i blågröngrå system (BGG)

Trafikdagvatten i Backaplan planeras att fördröjas och renas genom så kallade blå-grön-grå system. Blågröngrå system (BGG) är ett begrepp som syftar på integrering av funktioner inom dagvattenhantering (det Blå), vegetation (det Gröna) och hårdgjorda ytor (det Grå). BGG-system är ett samlingsnamn för alla typer av konstruktioner som samutnyttjar volym för dagvattenhantering, växtbäddar och hårdgjorda ytor. Planeringsinriktningen är att anlägga BGG-system i de flesta gator i Backaplan DP2 och det intilliggande DP3. Systemens utbredning planeras principiellt längs gatornas trädrader.

BGG-systemen kommer delvis att bestå av regnbädd, vegetationsyta och öppet förstärkningslager. I projekteringsfasen kommer val av lösningar att göras utifrån vad som är möjligt att genomföra på respektive plats.

En regnbädd är en vegetationsyta som är nedsänkt för att skapa en fördröjningszon för dagvatten samtidigt som växtbädden genom sin uppbyggnad renar vattnet allteftersom det infiltreras. Vattnet leds i första hand ytligt och via ett inlopp till regnbädden. En annan vegetationsyta som används i BGG-system är vegetationsyta på öppet förstärkningslager, där dagvattnet inte leds ovanifrån genom växtbädden, utan via brunnar och alltså når vegetationen via det öppna förstärkningslagret.

Figur 17 illustrerar en princip för BGG-system, med ett sammanhängande öppet förstärkningslager under gatans flexzon/möbleringszon. På ytan finns flera möjligheter till utformning – träd, hårdgjord yta, regnbädd eller vegetationsyta.



Figur 17. Exempel på princip för BGG-system i gatans möbleringszon. Bildkälla: Levande stadsrum – en handbok i Blågröngrå system ver. 3.1 (Edge, 2022).

För att minska mängden föroreningar som följer med dagvattnet till vattendragen behöver det renas. Krav finns på att detaljplanernas genomförande ska bidra till förbättrad eller oförändrad vattenkvalitet i recipienten, i enlighet med miljökvalitetsnormer (MKN). Största delen av dagvattnet från Backaplan kommer att ledas till Kvillebäcken och en mindre andel till Göta älv. Vattendragen klassas som känslig respektive mindre känslig och därför behöver målvärden i Göteborgs Stads reningskrav för dagvatten uppnås. För att uppnå reningskraven för dagvatten från allmän plats GATA behöver 7,5 % av hårdgjord yta inom respektive gata avsättas för rening enligt dagvatten- och skyfallsutredning. Utredningen gäller dock för samtliga hårdgjorda ytor och har inte tagit hänsyn till om ytan är trafikerad med motordrivna fordon eller endast med gång och cykel, för det senare blir reningskravet lägre. Gatorna inom planområdet kommer att ha olika trafikmängder, vilket också påverkar reningskraven. 7,5 % blir ett riktvärde och reellt behov utreds i projektering. Att dagvattnet ska kunna rinna ytligt till ytor där rening ska ske är inte färdigutrett och i vilken omfattning det är möjligt studeras i projektering.

Det finns krav på att dagvattenavledning ska kunna ske från planområdet utan att orsaka översvämning. För att inte påverka vattenlevande organismer negativt behöver flödestoppar utjämnas innan dagvattnet når Kvillebäcken. Flödesutjämning och magasinering kan åstadkommas i BGG-lösningarnas öppna förstärkningslager.

Arkeologi

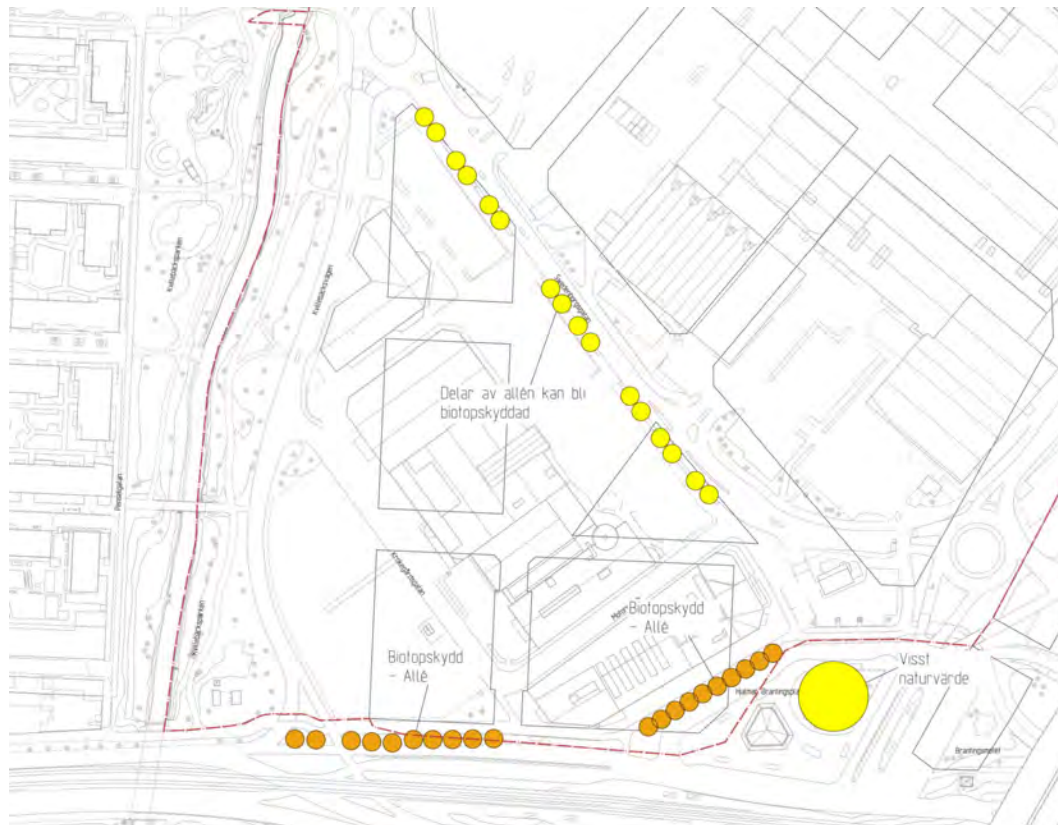
I anslutning till befintlig cirkulation mellan Swedenborgsgatan och Backavägen finns ett fornminne i form av en vägvisarsten, se Figur 18. Hos Riksantikvarieämbetet är stenen registrerad som övrig kulturhistorisk lämning, L1960:1936 Vägmärke. Stenen och hur betydelsen av vägen mot Backa sett ut genom historien, beskrivs i Kulturplan Backaplan (Göteborgs kulturförvaltning, 2020). Vidare anger Kulturplan Backaplan att ”vägstenen utgör en värdefull koppling till Backaplans tidigare historia och det är därför viktigt att den synliggörs och knyter an till den nya planerade strukturen”.



Figur 18. Väggvisarsten vid Swedenborgsgatan, nära korsningen med Backavägen. Foto: Olof Lundstedt.

Naturvärden

En naturvärdesinventering (NVI) har gjorts i programskedet (Naturvärdesinventering i Backaplan, Göteborgs kommun 2018, Caluna AB). Sedan NVI utfördes har del av trädrad i Swedenborgsgatan vuxit sig så stor att den omfattas av biotopskydd. I Figur 19 redovisas en översikt över de träd inom planområdet för DP2, som identifierats som biotopskyddade eller med visst naturvärde.

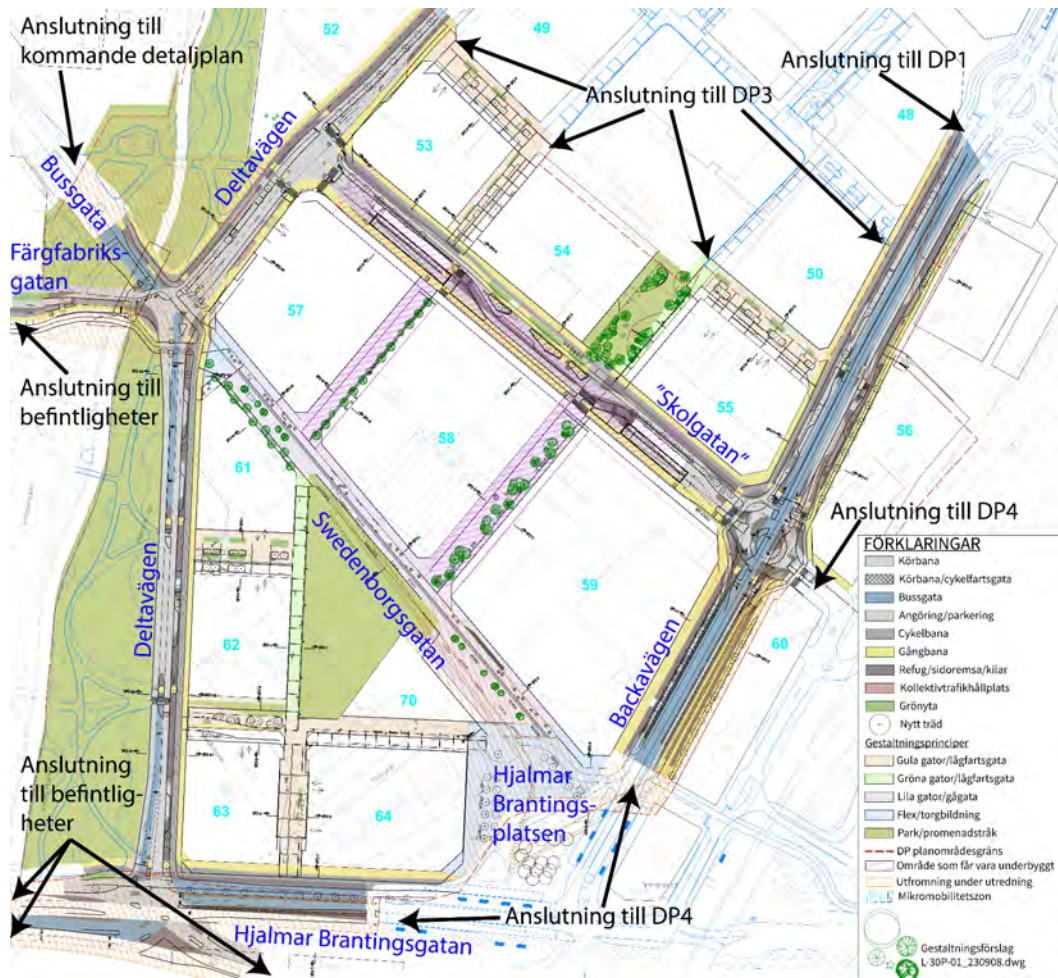


Figur 19: Översikt över träd med biotopskydd eller visst naturvärde, inom DP2. Underlag Calluna AB 2018 och Göteborgs Stad.

Trafik- och utformningsförslag

Trafik- och utformningsförslaget baseras ursprungligen på planprogrammets principer för trafiknät och sektioner, samt på Kvalitetsprogrammets indelning av gatutyper. En översikt över hela trafik- och utformningsförslaget visas i Figur 20. Ritningar med trafik- och utformningsförslaget bifogas också, se bilaga 1. Planritningar redovisas i skala 1:400. Sektioner redovisas i skala 1:100.

Utformning av gatorna inom planområdet redovisas för respektive gatutyp, i separata avsnitt längre fram i dokumentet.



Figur 20. Trafikförslag Backaplan DP2, översikt.

Huvudgator (röda gator) inom planområdet för DP2 är Backavägen, Deltavägen samt en ny gata redovisad som "Skolgatan" (arbetsnamn). Övriga gator är lågfartsgator (gula och gröna gator), gånggator (lila gator) eller torg. Bussgatan i nordväst kopplar till Swedenborgsplatsen. Ett grönt promenadstråk löper genom området och kopplar samman parkerna. I söder angränsar planområdet till Hjalmar Brantingsgatan och Hjalmar Brantingsplatsen.

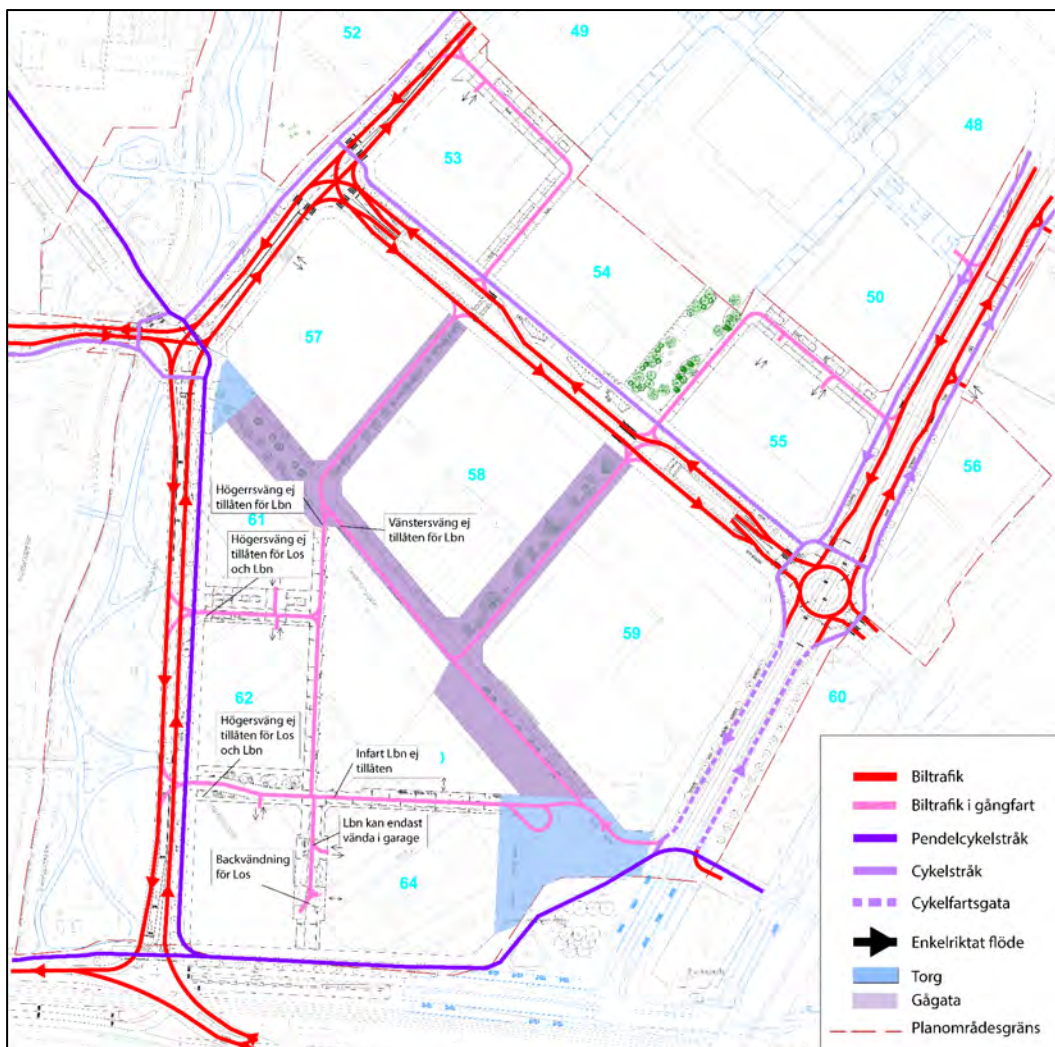
Huvudgator inklusive bussgatan har dimensionerats för boggibuss (typfordon Bb). Gångfartsgator och gånggator behöver vid framtida projektering av möblering dimensioneras för typfordon Lbn, även om låg framkomlighet är acceptabelt med hänvisning till områdets

karaktär och förväntat låga trafikering. Avsteg från mått angivna i Teknisk handbok redovisas i avstegslista, se bilaga 5.

Trafiksystem och trafikdata

Det framtida trafiksystemet och bedömda trafikmängder för biltrafik och cykel har redovisats under planeringsförutsättningar.

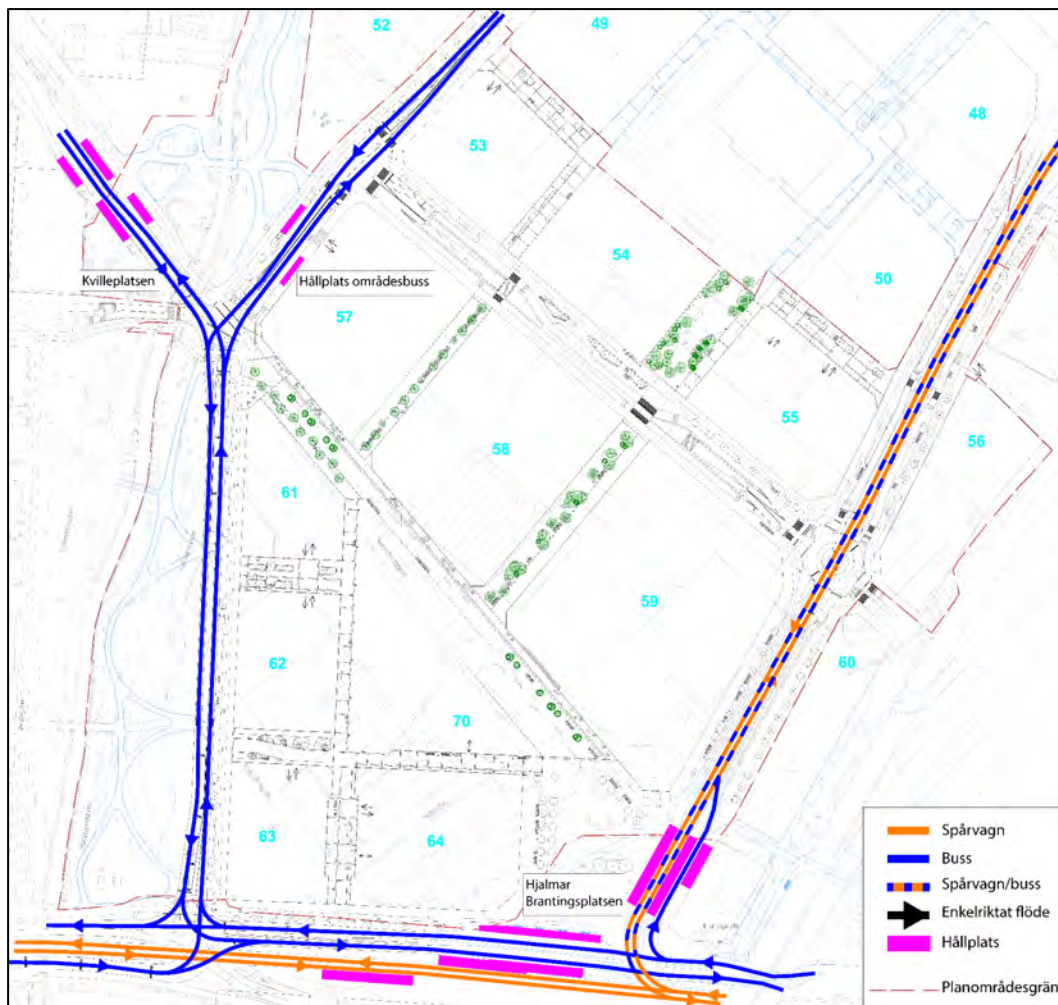
I Figur 21 visas förslag på trafikering och körriktningar på gatorna i hela planområdet för DP2. Här framgår också på vilka sträckor/platser det finns begränsningar för vissa fordon. Hur kollektivtrafiken ska trafikera området illustreras i Figur 22. I trafikanalysen, genomförd av Ramböll 2023-03-22, observerades köbildning på Färgfabriksgatan och längs ”Skolgatan” (där köerna stundtals sträcker sig ner i parkeringshuset) – vilket innebar att det togs ett beslut om att förbjuda vänstersväng mot Färgfabriksgatan söderifrån. Det innebär att endast genomgående busstrafik från Deltavägen mot bussgatan utnyttjar det vänstra körfältet på Deltavägen från söder. Detta minskar antalet konflikterande rörelser i korsningen och ger enligt analysen en mer effektiv signalväxling.



Figur 21. Trafikeringskarta Backaplan DP2.

Busshållplatser för citybuss ska anläggas på den nya bussgatan, nordväst om Kvilleplatsen, se Figur 22. På Deltavägen, nordöst om Kvilleplatsen, anläggs busshållplats för områdesbuss. På så sätt blir Kvilleplatsen en knutpunkt för busstrafiken, där byte mellan

citybuss och områdesbuss kommer att ske. Längs Backavägen trafikerar spårvagn och buss, i mitten av gatan anläggs en 8 meter bred kollektivtrafikremsa.



Figur 22. Översikt trafikering kollektivtrafik, Backaplan DP2.

Gaturum och stadskaraktär

Under planarbetets gång har kvalitetsprogram och gestaltningsprogram tagits fram, parallellt med arbete med trafik- och utformningsförslag. I trafik- och utformningsförslaget har delar av gestaltnings- och kvalitetsprogrammet inarbetats och vidareutvecklats. Trafik- och utformningsförslaget ska vara underlag för kommande projektering.

Gestaltningssprogrammet (Mareld, 2023, bilaga 3) beskriver karaktär och principutformning av främst lokalgatorna mer ingående, trafikförslaget behöver därför läsas med gestaltningssprogrammet som stöd.

Utformningen har även anpassats i tätt samarbete med ledningssamordning, Backaplan - Förprojektering av ledningar (Norconsult), som pågått som en parallell utredning till trafik- och utformningsförslag och gestaltningssprogram, inom planarbetet. För att hitta utrymme till alla trafikala funktioner och ledningsslag, möblering samt träd inklusive växtbäddar och system för dagvattenhantering, har utformningen justerats iterativt med utgångspunkt i de olika gatornas sektioner. BGG-systemet för dagvattenhantering beskrivs i avsnittet ”Dagvattenhantering i blågröngrå system (BGG)”, längre fram i dokumentet.

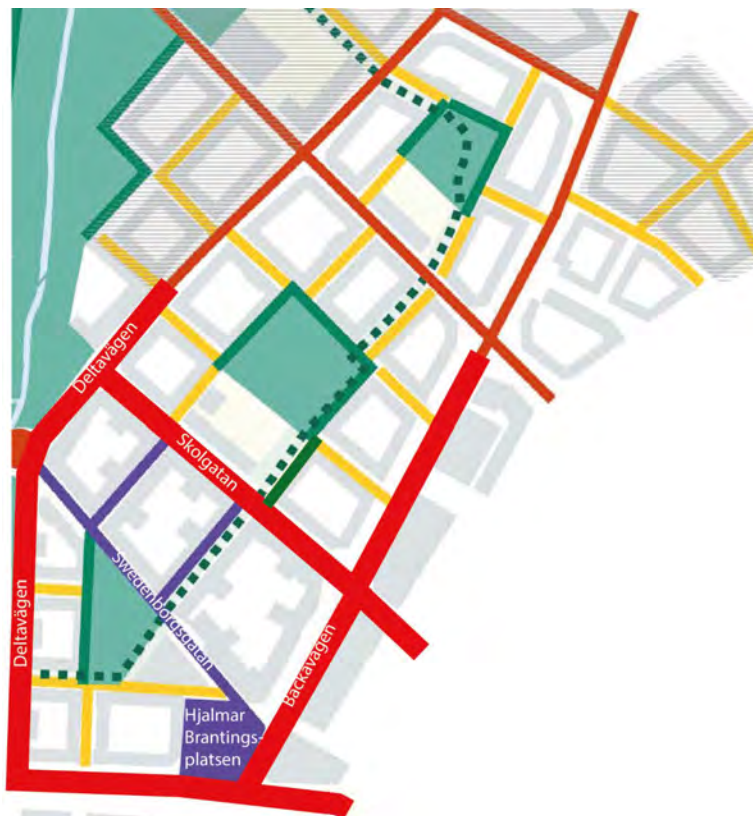
Stort arbete har lagts ned på att skapa utrymme för trädplantering, några specifika exempel på anpassningar som gjorts för att få plats med träd, beskrivs i avsnittet ”ställningstaganden och konsekvenser”.

Samordnade sektioner och ledningsplaner, där trafikutformningen redovisas tillsammans med ledningar, har tagits fram inom utredningen Backaplan - Förprojektering av ledningar (Norconsult).

Nedan beskrivs trafikförslag för områdets olika gator, utifrån deras karaktär enligt kvalitets- och gestaltningsprogrammen.

Röda gator

I Figur 23 fetmarkeras röda gator som är belägna inom DP2.



Figur 23. Röda gator. Fetmarkerad röd visar gaturum inom DP2.

De röda gatorna, huvudgatorna, har separerade cykelbanor. Längs Hjalmar Brantingsgatan, Deltavägen och bussgatan löper ett dubbelriktat pendelcykelstråk. Längs ”Skolgatan” löper en dubbelriktad cykelbana. Backavägen ansluter i norr till trafikförslag från DP1 och får motsvarande sektion med enkelriktade cykelbanor på båda sidor samt mittförlagda körfält för buss/spårväg. Södra delen av Backavägen, mellan cirkulation vid ”Skolgatan” och det nya torget vid Hjalmar Brantingsgatan, utformas som cykelfartsgata.

Nedan följer utsnitt från respektive gata/del med en närmare beskrivning av trafik- och utformningsförslaget. Bakomliggande faktorer som har resulterat i den föreslagna utformningen redovisas. Mer detaljerade beskrivningar av utredda alternativ, ställningstaganden och konsekvenser av trafikförslaget redovisas i separat avsnitt längre fram i dokumentet.

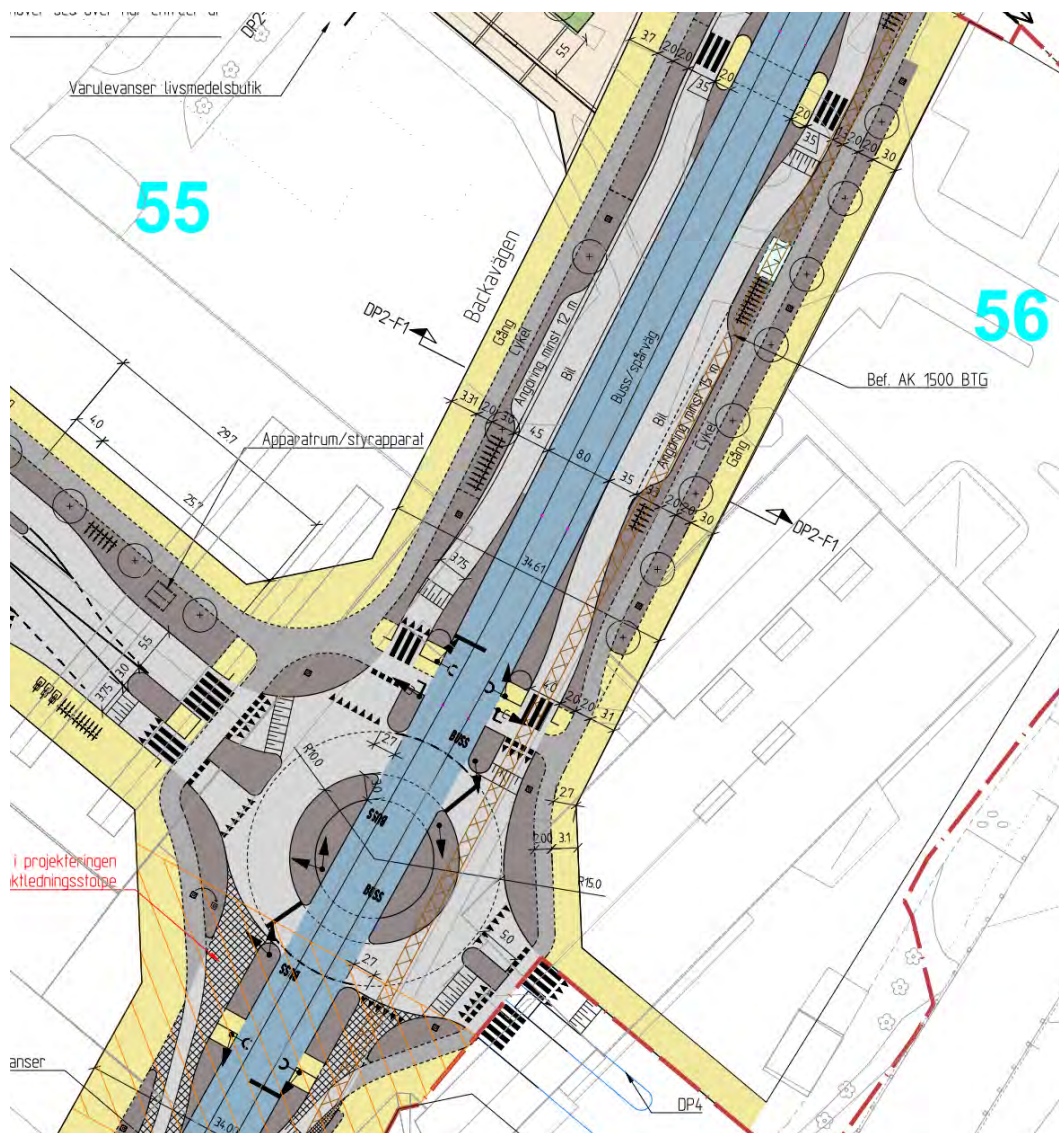
Backavägen

En översikt över trafikförslag för Backavägen inom DP2 visas i Figur 24. I södra änden, vid Hjalmar Brantingsplatsen, angränsar planområdet för DP4 och i norra änden angränsar planområdet för DP1. Längs hela Backavägen anläggs mittförlagda kollektivtrafikkörfält för buss och spårväg, med en total bredd om 8 meter. I korsningen med "Skolgatan" bildas en cirkulationsplats. Norr om cirkulationsplatsen i korsningen med "Skolgatan" löper enkelriktade cykelbanor samt gångbanor på båda sidor av gatan. På vardera sidan av kollektivtrafikkörfältet görs ett körfält för övrig trafik i respektive riktning.



Figur 24. Översikt över trafikförslag för Backavägen inom DP2.

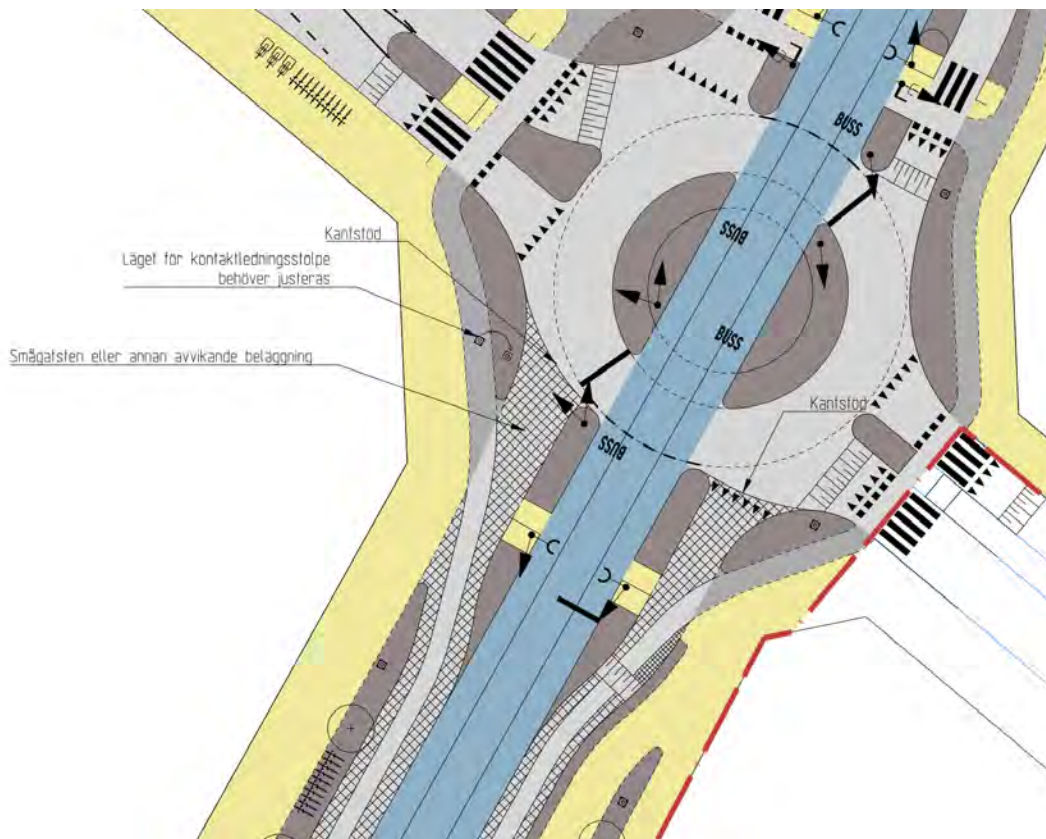
Mellan cykelbana och körbana finns en möbleringszon där det även finns yta för angöringsfickor. På gatans västra sida innehåller denna remsa träd. På gatans östra sida placeras träden längs Backavägens mittsträcka, mellan gång- och cykelbana, se Figur 25. Anledningen till det är att träden här behöver ha ett tillräckligt avstånd till den befintliga AK-ledning som finns i gatan. Mer bakgrund om hur träd, AK-ledningen med flera faktorer har påverkat Backavägens utformning och sektion, beskrivs i avsnittet ”ställningstaganden och konsekvenser”. I det kommande arbetet är det också viktigt att beakta problematiken med leveranser till kvarter 55, mer om det under avsnittet ”gula gator”.



Figur 25. Cirkulationsplats Backavägen/”Skolgatan”. På sträckan norr om cirkulationsplatsen placeras den östra trädraden i en egen remsa mellan gångbana och cykelbana, i stället för i möblerings-/angöringsremsa, för att hålla erforderligt avstånd till befintlig AK-ledning.

I trafikförslaget möjliggörs angöring längs Backavägen utanför kvarteren norr om cirkulationsplatsen i DP2. Undantaget är kvarter 48 (beläget inom DP3), se Figur 26, eftersom plantering av träd har prioriterats högt. På denna sträcka är det svårt att samtidigt få plats med träd, kontaktledningsstolpar och angöring. Behov av angöring via Backavägen till kvarter 48 behöver ses över i projekteringen.

kollektivtrafikfältet bedöms lågt här, och därför föreslås endast gångpassage söder om cirkulationen. Utformningen här behöver studeras vidare i projekteringen. Framför allt fotgängarnas framkomlighet och tillgänglighetsaspekter ska värnas och behöver studeras vidare.



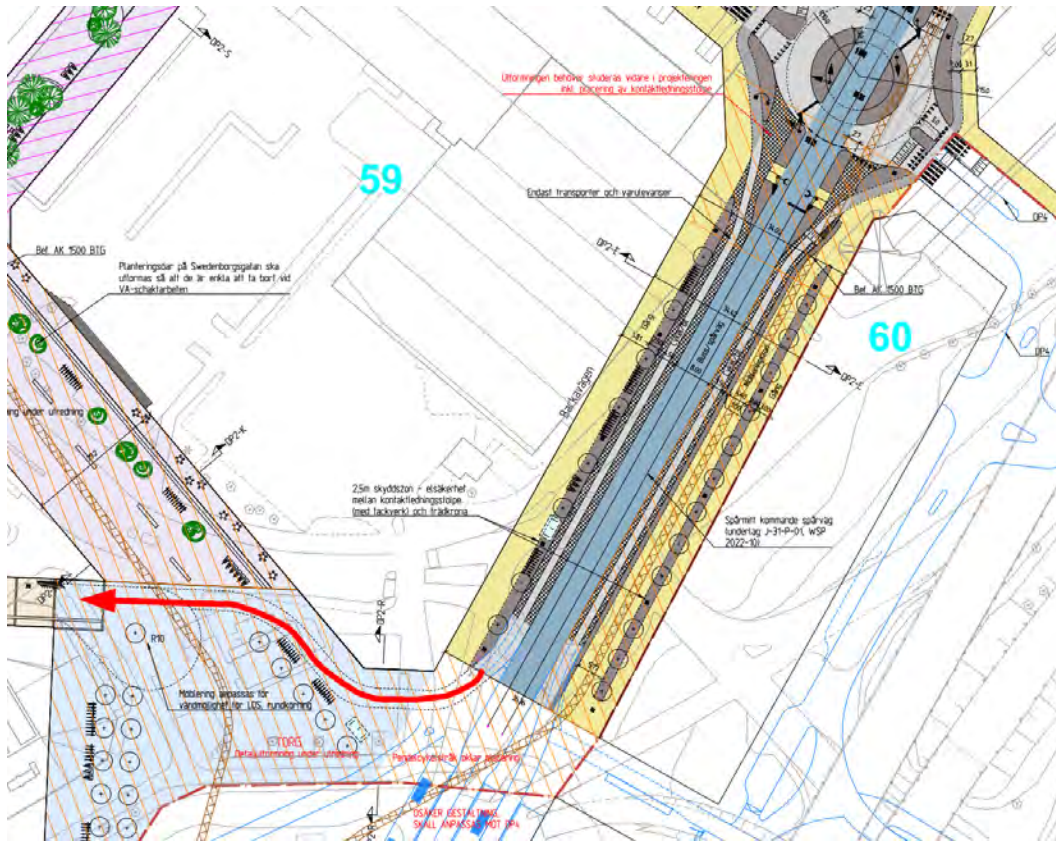
Figur 27. Övergång till cykelfartsgata Backavägen

I sydlig riktning tillåts endast behörig trafik, dvs. främst transporter och angöringstrafik till intilliggande kvarter 59. Utfart för denna trafik ordnas i anslutning till torget vid Hjalmar Brantingsplatsen och vidare ut mot Deltavägen via lågfartsgator inom området, se Figur 28. Även leveranser med Lbn till kulturhuset, kvarter 70, behöver trafikera sträckan, för att nå gul gata söder om kvarter 70. På Backavägen söder om cirkulationsplatsen finns inga angöringsfickor. Kvarter 59, väster om gatan, har angöring först och främst i garaget. Angöring till kvarter kan även ske på torget vid Hjalmar Brantingsplatsen, som detaljutformas i ett separat arbete.

Även i nordlig riktning på Backavägens sydligaste del väntas trafikeringen med bil vara låg. Den befintliga avfart från Lundbyleden vid Brantingsmotet, som ansluter till södra änden av Backavägen, kommer att flyttas, i och med att DP4 byggs ut. Det planeras att skapas en ny avfart längre norrut inom DP4, norr om kvarter 60, med anslutning till cirkulationsplatsen inom DP2. Detta innebär att biltrafik på östra sidan av Backavägens sydligaste del endast kommer att utgöras av trafik från kvarter 60 inom DP4. Eventuellt behov av angöringsfickor behöver utredas i fortsatt planering av DP4. Fler detaljer om detta och andra överväganden gällande utformningen av Backavägen finns beskrivet i avsnittet ”ställningstaganden och konsekvenser”.

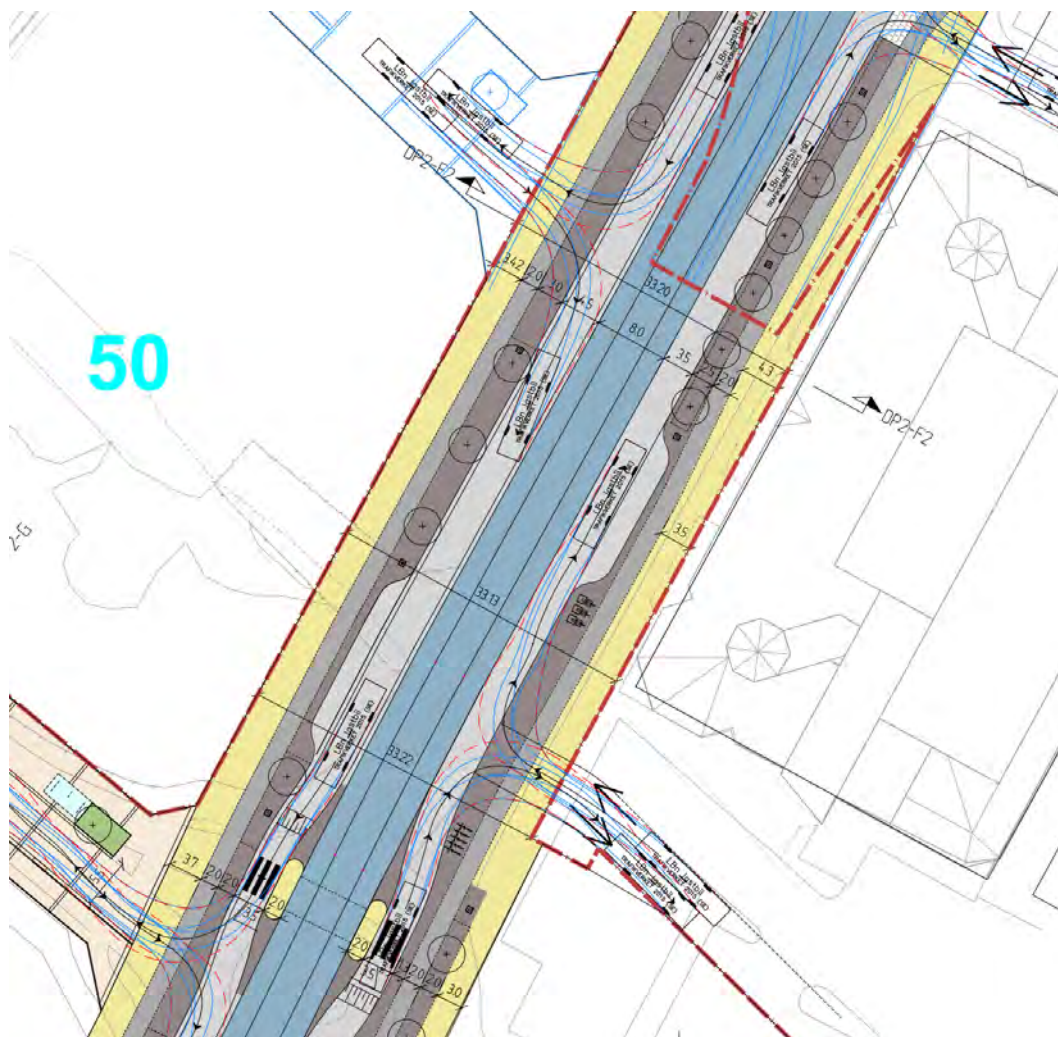
Ett trafik- och utformningsförslag för Backavägens södra del redovisas inom arbetet med DP2, men kommer att behöva ses över när arbetet med DP4 har kommit längre.

Utformningen på Backavägens östra sida, söder om cirkulationsplatsen, kan komma att justeras i det fortsatta arbetet med DP4.

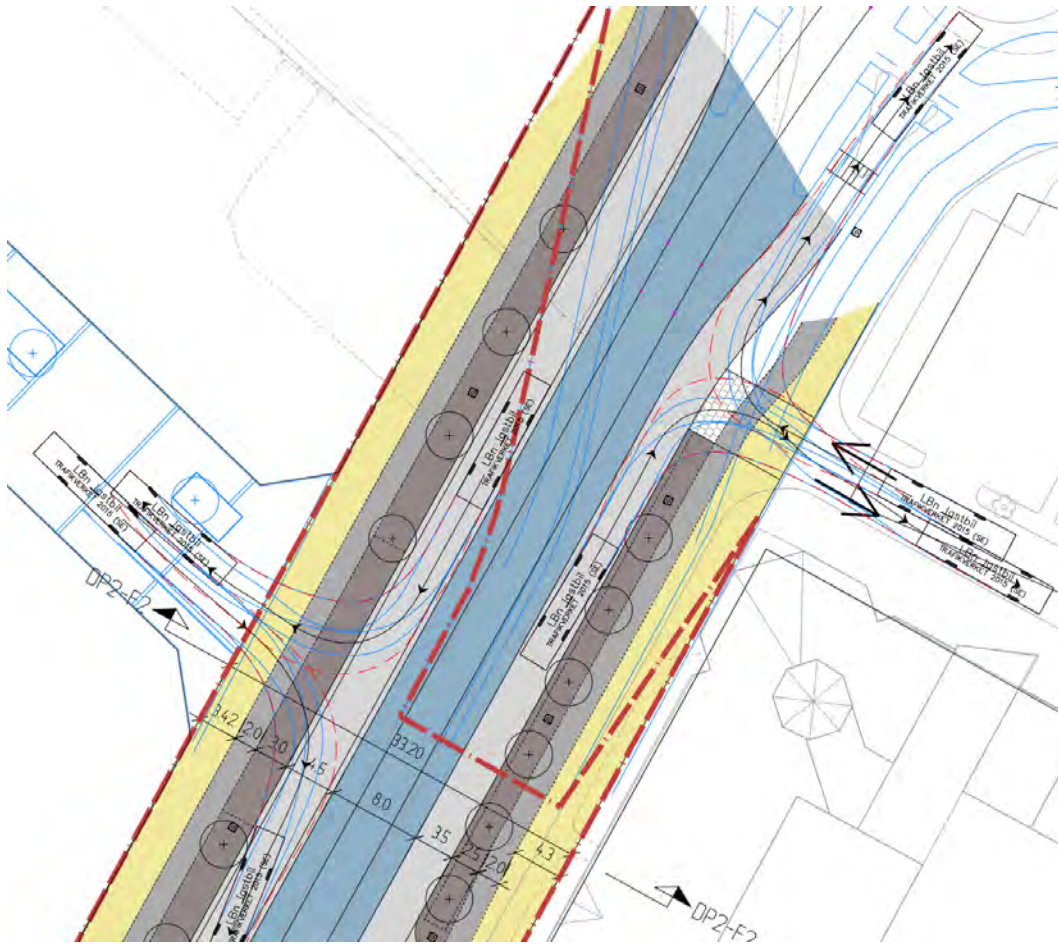


Figur 28. Söder om cirkulationsplatsen på Backavägen tillåts endast behörig trafik köra söderut – och komma ut till Deltavägen, genom att passera i den norra delen av torgytan vid Hjalmar Brantingsplatsen in på lågfartsgatan söder om kvarter 70, enligt röd pil.

De till Backavägen anslutande lågfartsgatorna ges möjlighet till högersväng in och högersväng ut, se Figur 29 och Figur 30. Möjlighet till rundkörning i cirkulationsplatserna finns norr och söder om anslutningarna.

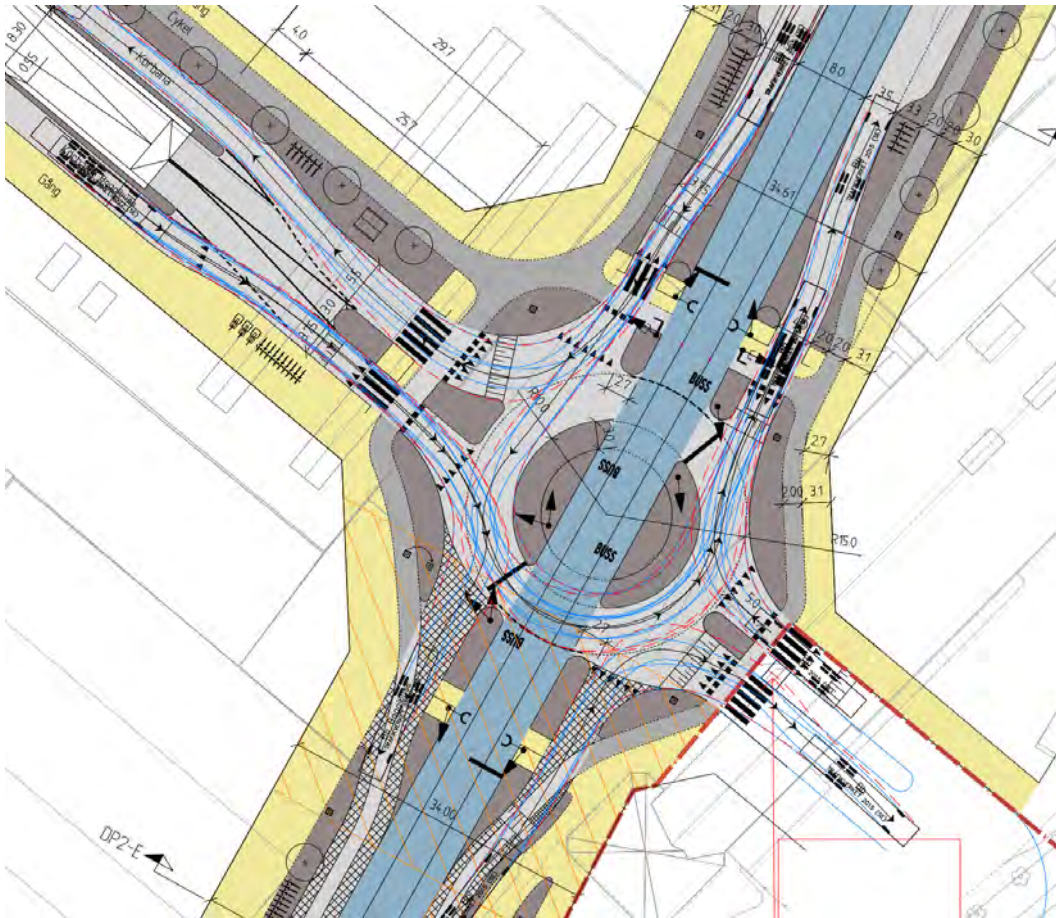


Figur 29. Körspår Lbn på Backavägen, in till kvarter i DP1 norr om kvarter 56, samt in och ut gul gata mellan kvarter 50 och 55.



Figur 30. Körspår med Lbn på Backavägen, norra delen. In och ut till gata inom DP3, mellan kvarter 50 och 48, samt in och ut till kvarter inom DP1, sydöst om cirkulationsplats i DP1.

Backavägen är framkomlig för boggibuss (Bb). Ett undantag finns, i cirkulationsplatsen vid sväng från söder till öster, Figur 31. Här sveper bussen över gångyta på mittrefug. Denna relation väntas dock inte trafikeras av boggibuss, den enda trafik som kommer att köra norrut på Backavägens södra del är den som kommer från kvarter 60.



Figur 31. Körspår för boggibuss i cirkulationsplats Backavägen – "Skolgatan". Vid högersväng från söder till öster sveper bussen över mittrefug/gångyta.

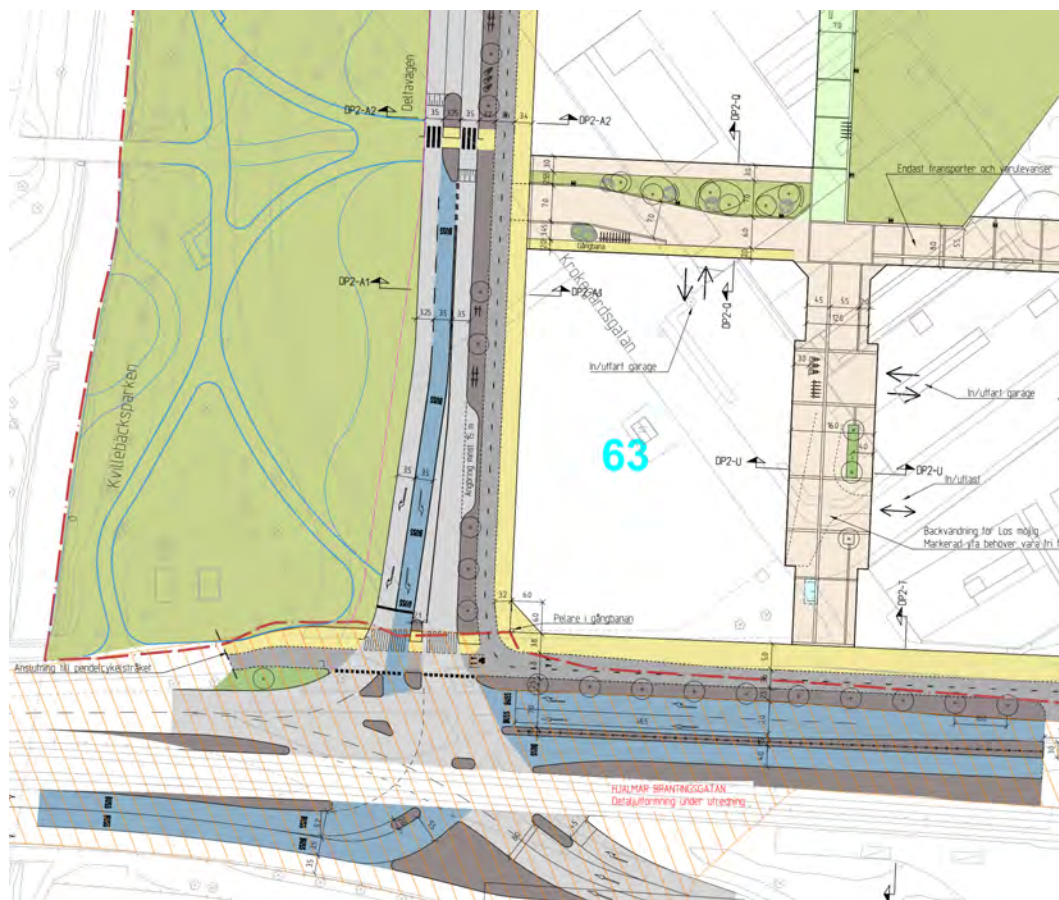
Hjalmar Brantingsgatan – korsning Deltavägen

Deltavägen ansluter i söder till Hjalmar Brantingsgatan. I anslutningen till Hjalmar Brantingsgatan ska höger in/höger ut tillåtas för biltrafik till/från Deltavägen. Busstrafiken ska dock tillåtas svänga även vänster in och ut i korsningen. Det senare innebär att den nu väjningsreglerade anslutningen av Kvillebäcksvägen behöver signalregleras tillsammans med befintlig signalreglerad korsning, som idag styr biltrafiken från öster på Hjalmar Brantingsgatan tvärs den genomgående buss- och spårvagnstrafiken in mot Kvillebäcksvägen. Anpassning görs också till den pendelcykelbana som just nu byggs ut väster om planområdet, inom projektet "Pendlingscykelbana Backaplan-Bräckemotet".

Trafikförslaget och trafikanalysen utgår från ett värsta scenario vad gäller etappvis utbyggnad - det vill säga att bussgatan mot Swedenborgsplatsen och bron över Kvillebäcken byggs ut i ett första skede, före det att Hjalmarstråkets ombyggnad står färdig. I en detaljerad trafikanalys (mikrosimulering) har kapaciteten i korsningen Hjalmar Brantingsgatan-Deltavägen prövats (Trafikanalys för Detaljplan för centrumbebyggelse inom Backaplan (DP2), Ramböll 2023-03-22). Det finns i trafikförslagets utformning en problematik med framkomligheten på det genomgående stråket längs Hjalmar

Brantingsgatan, som är en konsekvens av att spårvagnsspåret behöver korsas av all genomgående trafik. Detta kommer kunna åtgärdas i en senare etapp av utbyggnaden kring Backaplan, där hela Hjalmar Brantingsgatan byggs om och dagens trafikseparering mellan bil och kollektivtrafik byggs bort. För att säkra busstrafikens framkomlighet i korsningen innan dess, görs ett av de östergående körfälten om till busskörfält i trafikförslaget för DP2, så att två busskörfält löper parallellt med varandra. Det vänstra för busstrafik mot Deltavägen och det högra för busstrafik mot Hjalmar Brantingsplatsen.

För trafiken norrifrån på Deltavägen har två utformningar prövats i trafikanalysen – dels med totalt tre körfält, två högersvängfält (ett för bil och ett för buss) och ett vänstersvängande busskörfält, dels med två körfält (som trafikförslaget visar). Det senare alternativet innebär att det högersvängande körfältet tillåter både bil- och busstrafik. Det ger något sämre men, enligt trafikanalysens slutsats, fortsatt acceptabel framkomlighet. För att prioritera park- framför trafikyta har detta alternativ valts som huvudalternativ i trafikförslaget. Dock har det vänstersvängande körfältet (för buss) förlängts ytterligare jämfört med analysen, vilket ger högre kapacitet även för högersvängande körfält och därmed minskar risken för busstrafiken att fastna i blandtrafik. Risk för problematik bör kunna lösas när Hjalmar Brantingsgatan byggs om, men för att ha möjlighet att säkerställa bussens framkomlighet, på både kort och lång sikt, har plankartan för DP2 utrymme för ett extra körfält i Deltavägen längst i söder. Trafikförslaget omfattar dock två körfält, eftersom förhoppningen är att det tredje aldrig ska behöva byggas ut och i stället kan anläggas som park, se Figur 32.



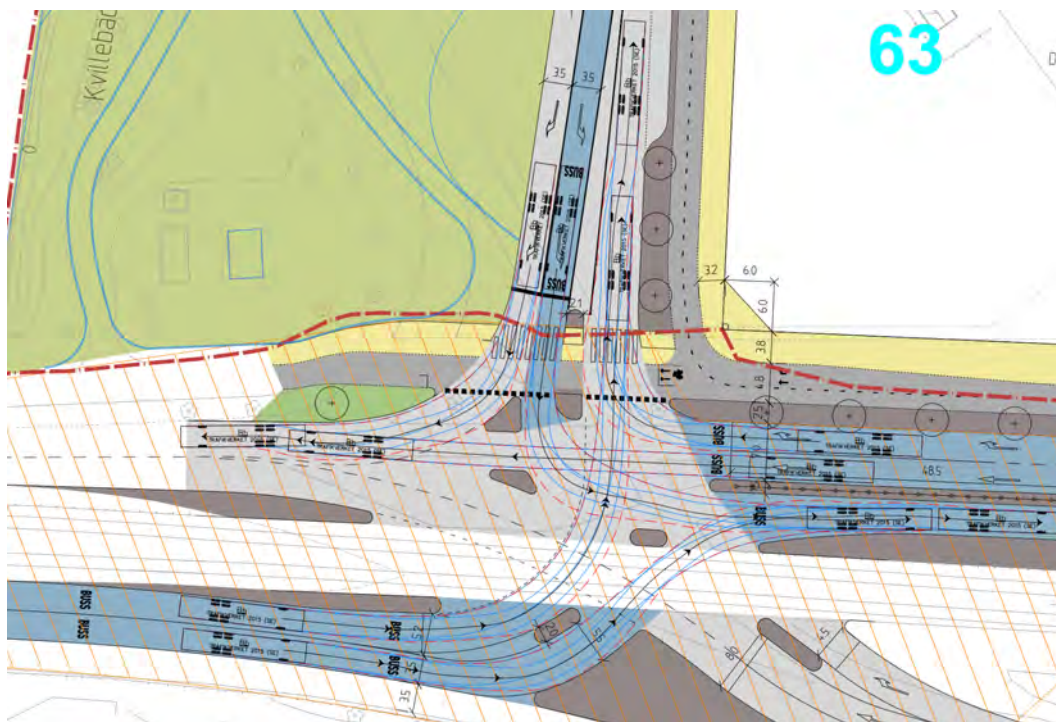
Figur 32. Deltavägen (södra delen) – Hjalmar Brantingsgatan. Rosa linje väster om Deltavägen visar detaljplanens gräns mellan GATA och PARK.

Hjalmar Brantingsgatans busskörfält västerut från kollektivtrafikknutpunkten kompletteras med ett högersvängfält, som möjliggör att röd signal kan ges för gående och cyklister när högersvängande buss korsar gång- och cykelpassagen. Utan den möjligheten blir framkomligheten för högersvängande bussar, enligt trafikanalysen, låg och det blir svårt för bussförare att upptäcka parallell cykeltrafik, med låg trafiksäkerhet som följd.

För pendelcykelbanan som löper längs norra sidan av Hjalmar Brantingsgatan är föreslaget en bredd på 3,6 meter, vilket är minimum cykelbanebredd för pendelcykelbanor med 500-1000 cyklister/maxtimme enligt Teknisk handbok. I anslutning till korsningen med Deltavägen, som innebär korsning mellan två pendelcykelstråk, breddas cykelbanan upp till 4,8 meter. Denna breddning möjliggör magasin i västergående riktning, för viss köbildning för cyklister som väntar på grönt över korsningen med Deltavägens körbanor. Samtidigt finns utrymme för cyklister som ska fortsätta norrut, att tillåtas passera och svänga höger till pendelstråket längs Deltavägen. Pendelcykelbanan avskiljs mot busskörfälten med en trädrad och innanför cykelbanan föreslås en gångbana/vistelsezon närmast fasaden, med en varierande bredd på 3,8-5,0 meter. I öster ansluter cykelbanan till pendelcykelbana inom DP4. I väster ansluter cykelbanan till den pendelcykelbana som under vintern 2024/2025 byggs ut inom projektet ”Pendlingscykelbana Backaplan-Bräckemotet”.

Olika alternativ för utformningen av Hjalmar Brantingsgatan i anslutning till DP2 har utretts, bl.a. har ett minimalalternativ utretts. Det har konstaterats att befintliga träd söder om kvarter 63 och 64 inte går att behålla. Delar av gatan måste göras om i senare skede, pga. ledningarna. Avvägningar kring utformningen av Hjalmar Brantingsgatan har gjorts i samråd med DP4. Trafikförslaget är baserat på att de två befintliga busshållplatslägena A4 och A5 på Hjalmar Brantingsgatan tas bort. Trädrad, full bredd för pendelcykelstråk och gång-/vistelseytor längs fasad på kvarter 64 har prioriterats. Utformningen av Hjalmar Brantingsgatan utreds vidare inom Förstudie Hjalmar Brantingsgatan Backaplan-Frihamnen inom uppdatering av program för Frihamnen och del av Ringön.

Angöring med motorfordonstrafik till de södra fasaderna längs Hjalmar Brantingsgatan är inte löst i trafikförslaget, då det inte finns något utrymme för körbanor mellan gång- och cykelbanan och busskörfälten längs Hjalmar Brantingsgatan. Angöring, leveranser och tillgänglig parkering förutsätts i stället lösas invändigt i byggnadernas garage. Detta är även inriktningen för utformningen av Hjalmar Brantingsgatan i ovan nämnda förstudie, då kollektivtrafikens behov prioriteras på platsen. Det är viktigt att dessa frågeställningar bevakas i det fortsatta arbetet. I Figur 33 visas körspår för samtliga bussrelationer i korsningen Hjalmar Brantingsgatan-Deltavägen.



Figur 33. Detalj körspår med boggibuss, Bb, i korsningen Deltavägen – Hjalmar Brantingsgatan.

Deltavägen – södra delen

Deltavägen får ett körfält i varje riktning, samt vänstersvängfält för buss i korsningen med Hjalmar Brantingsgatan och till bussgatan i korsningen vid Kvilleplatsen. Vägen är övergripande en del av citybusstråken mot Tuve respektive Länsmansgården. Det innebär att den, enligt Målbild Koll 2035, ska ha egna körfält för buss. På aktuell del av Deltavägen finns det inte möjlighet att ordna separata körfält på hela sträckan, då utrymmet är begränsat och anspråken konkurrerar bland annat med in- och utfarter till kvarteren. Citybussen får eget körfält i en riktning på cirka två tredjedelar av Deltavägen mellan Hjalmar Brantingsgatan och Kvilleplatsen.

Kapacitetsmässigt finns inte behov av egna körfält, framkomligheten styrs av korsningspunkterna. Korsningarna ligger relativt tätt på sträckan, vilket gör att det i trafikanalys för DP2 (Ramböll, 2023-03-22) konstateras att utrymmet för köer är mycket begränsat om inte föregående korsning ska påverkas. Vid infarten till korsningarna i söder (mot Hjalmar Brantingsgatan) och i norr (vid Kvilleplatsen), där risken för köbildning är som störst, har separata busskörfält prioriterats. Utöver det har rak linjeföring förbi refugerna varit en förutsättning och prioritering, för att ge busstrafiken hög komfort på sträckan, se Figur 34.

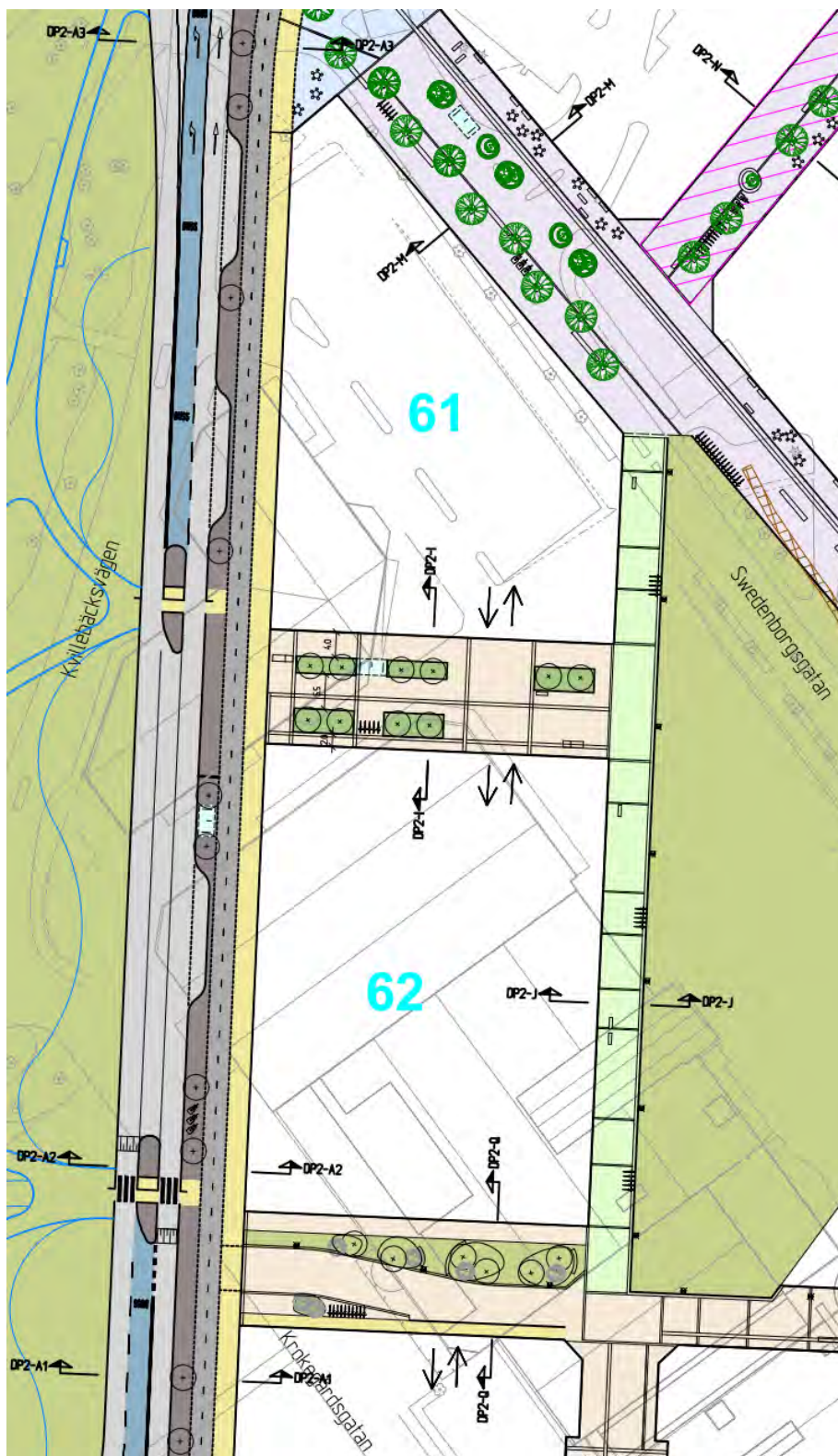
Refugerna längs gatan har en viktig funktion, både ur ett framkomlighets- och trafiksäkerhetsperspektiv, för gång- och cykeltrafikanterna i området. I höjd med kvarter 62 finns en remsa i mitten av gatans sektion, på sträckan mellan refugerna för gångpassager. Nyttjande och utformning av denna yta behöver studeras vidare i projekteringen.

Pendelcykelbanan längs Deltavägens är 3,6 meter bred, vilket motsvarar bredd för dubbelriktat stråk för upp till 1000 cyklister/maxtimme. Bredden har valts med hänsyn till innerstadsmiljön. Den valda placeringen på gatans östra sida grundas dels i en eftersträvad stadsmässighet där cykelbanan tydligt kopplas till kvarterens bostäder/verksamheter, dels i en effektivisering av stadsrummet som värnar Kvilleparkens utbredning. Att förlägga

cykelbana på den västra sidan av gatan skulle innebära ett behov av intilliggande gångbana, för att undvika gående i cykelbanan. Placeringen på östra sidan ger ett större avstånd mellan trädrad och fasad, än om där enbart skulle funnits en gångbana, vilket möjliggör större träd. Det valda läget längs Deltavägens östra sida innebär att cyklister på pendelcykelstråket längs sträckan mellan Hjalmar Brantingsplatsen och Swedenborgsplatsen behöver passera en trafiksignal mindre, jämfört med om cykelbanan placerats längs gatans västra sida. Det östra läget innebär dock några fler konfliktpunkter för cyklisterna, vid korsningarna med gula gator. Placeringen på östra sidan bedöms ändå vara den totalt sett mest fördelaktiga.

En 3,4 meter bred gångbana finns utmed cykelbanan, längs östra sidan av Deltavägen. I parken kommer finnas genomgående gångstråk i nord-sydlig riktning.

Visst intrång behöver göras i parken, för placering av belysningsstolpar, om Deltavägen ska belysas från båda sidor i enlighet med gestaltungsprogrammets princip för röda gator (Mareld 2023, bilaga 3).

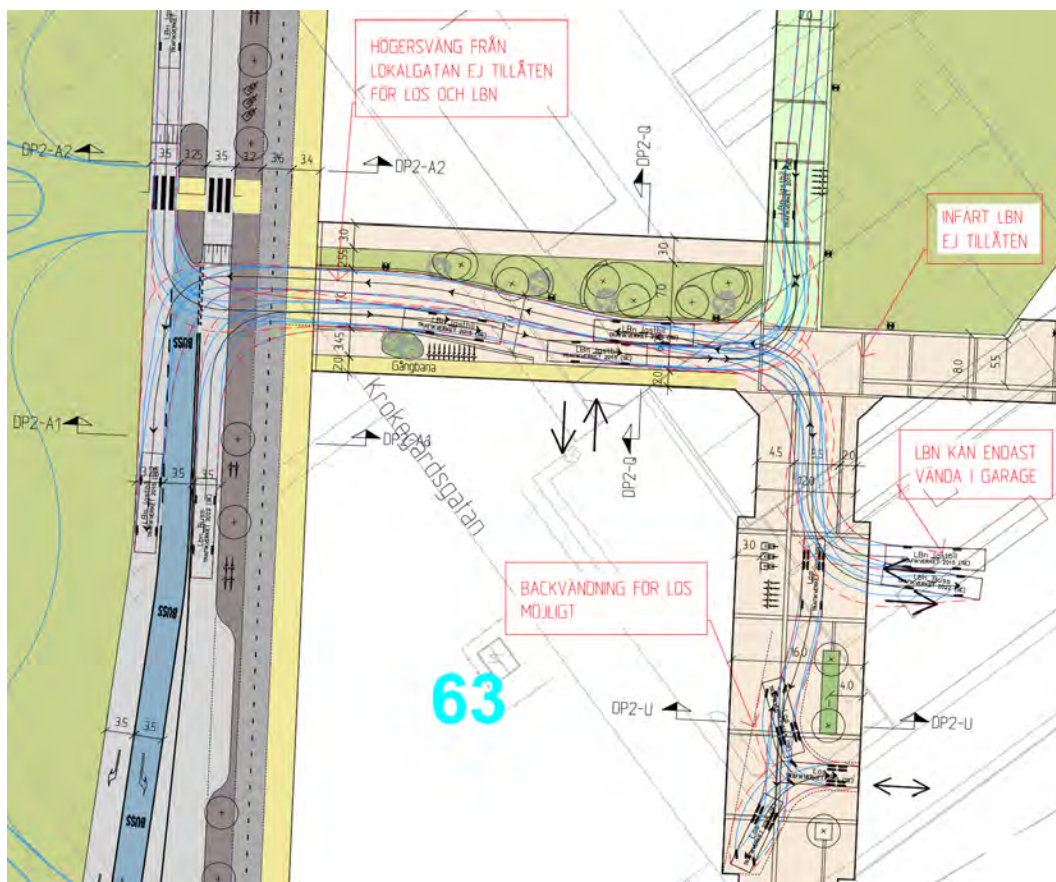


Figur 34. Deltavägen, mittdelen.

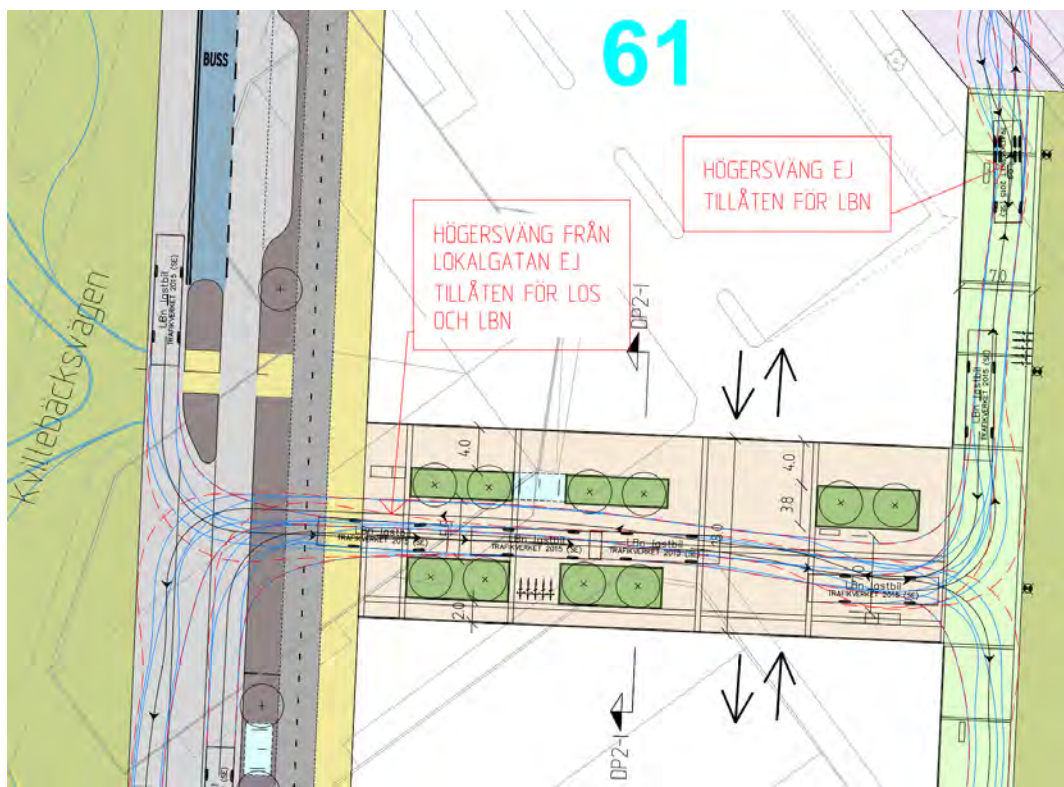
Mellan cykelbanan och körbanan på östra sidan anläggs en 3,5 meter bred skiljeremsa som kan nyttjas för träd och angöring/parkering. Längs den södra delen av Deltavägen skapas trädrad på östra sidan, på västra sidan utgör parken det gröna. Deltavägens södra del skevas enkelsidigt mot gatans östra sida där BGG-lösning anläggs i anslutning till trädraden. Dagvatten får inte ledas in i parken.

Gångbanan/skiljeremsan görs genomgående och upphöjd med låg kantsten gentemot anslutande lågfartsgator, till och från området (gäller vid samtliga anslutningar av gångfartsgator).

I anslutningen av de båda gångfartsgatorna mot Deltavägen föreslås att det anläggs passager för oskyddade trafikanter. I förslaget prioriteras den södra passagen, vilken kopplar promenadstråket på gångfartsgatan öster om Deltavägen till Kvilleparken på Deltavägens västra sida. Vidare västerut i parken finns en gångbro över Kvillebäcken. I förslaget föreslås passagen göras upphöjd och regleras som övergångsställe. I det fortsatta arbetet bör det dock utredas huruvida det finns möjlighet att förhöja även den norra passagen. Vid placeringen av passagerna har det eftersträfvats att lägga dem så långt söderut som möjligt, för att säkerställa god koppling mot gångfartsgatorna. Det har fått till följd att lastbil, typfordon Lbn, föreslås endast tillåtas göra vänstersväng ut mot Deltavägen i de två korsningarna med gångfartsgator, se Figur 35 och Figur 36.

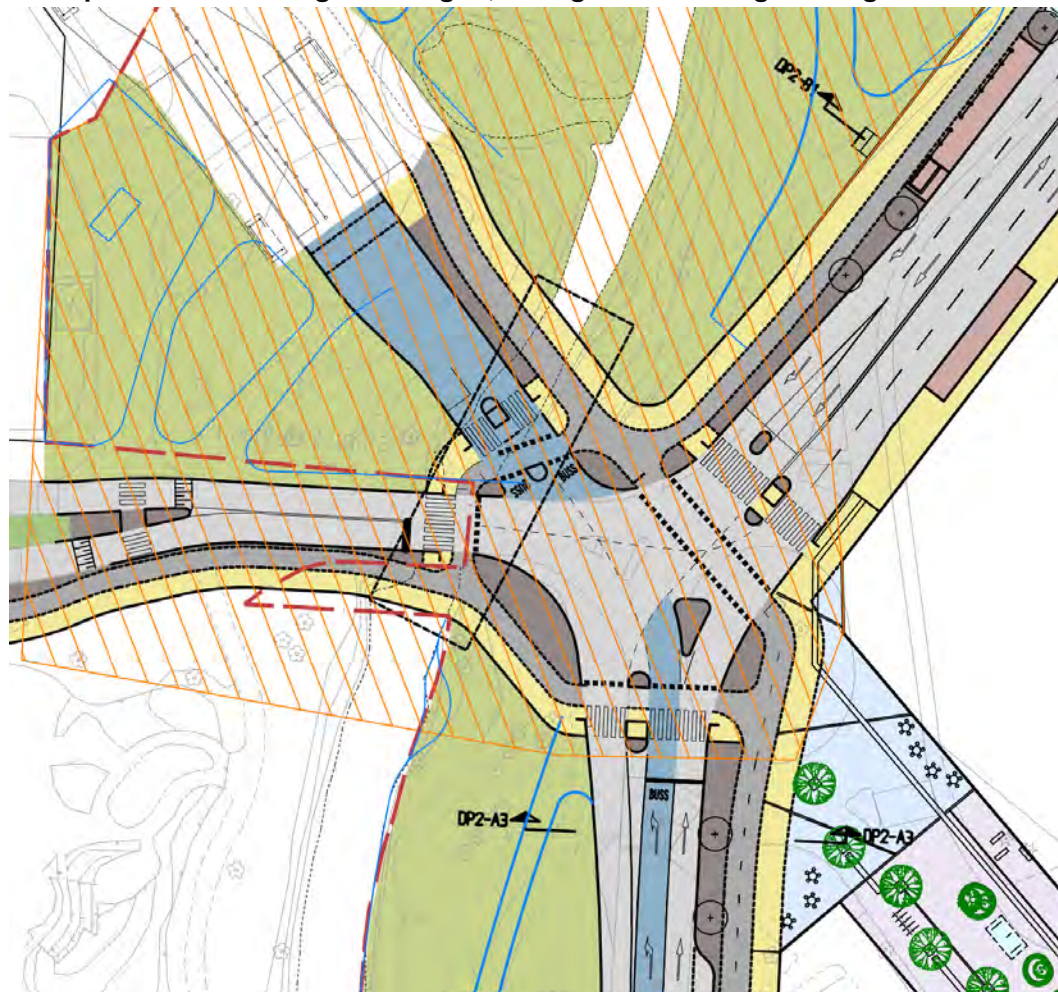


Figur 35. Körspår med Lbn på Deltavägen till och från gångfartsgata mellan kvarter 62 och 63. Högersväng ut från lokalgatan tillåts inte för Los och Lbn, pga. trafiksäkerhetsrisk vid gångpassage över Deltavägen.



Figur 36. Körspår med Lbn på Deltavägen till och från gångfartsgata mellan kvarter 62 och 63. Högersväng ut från lokalgatan tillåts inte för Los och Lbn, pga. trafiksäkerhetsrisk vid gångpassage över Deltavägen.

Kvilleplatsen – korsning Deltavägen, bussgatan och Färgfabriksgatan



Figur 37. Korsningen Deltavägen-Färgfabriksgatan-Bussgatan. Skrafferad yta omfattas av GFS Kvilleplatsen.

Korsningen där Deltavägen, Färgfabriksgatan och bussgatan möts kallas för Kvilleplatsen. En genomförandestudie (GFS) pågår för Kvilleplatsen, för att utreda utformningen noggrannare, bland annat med avseende på huruvida det fungerar att behålla befintlig bro i kombination med en ny bro för bussgatan. Ett trafik- och utformningsförslag har tagits fram inom arbetet för DP2, vilket bygger på att befintlig bro rivs och ersätts av en ny, större bro som rymmer både Färgfabriksgatan och ny bussgata. Utgångspunkten för genomförandestudien är att anpassa DP2:s trafikförslag till en lösning med två separata broar.

För Kvilleplatsen finns ett gestaltungsförslag för mötet mellan gatorna, Kvilleparken och bro över Kvillebäcken (Mareld, 2023). Delar av gestaltungsförslaget syns i trafikförslaget. Platsen har utvecklats vidare i fördjupad förslagshandling park.

I trafikförslag för DP2 går bussgatan över en ny bro mot Deltavägen och ansluter i en signalreglerad korsning med prioritering för busstrafik. Bussgatan är förberedd för en 25 meter lång hållplats för stombuss och lokalbuss (fyra hållplatslägen), strax norr om planområdet. Olika utformning av och läge för hållplatsen i förhållande till den signalreglerade korsningen har prövats i arbetet med DP2, även kopplat till trafikanalyser som genomförts. De utredningar som gjorts har landat i ett förslag som baseras på en lösning likt hur busshållplats Lindholmen är utformad. Utformningen innebär att buss som

ska angöra det främre hållplatsläget (stombuss) ges möjlighet att passera förbi buss som står på det bakre hållplatsläget (lokalbuss), se Figur 38. Fortsatt utformning av bussgatan och dess hållplatser hanteras senare i detaljplan för bussgata, skola, förskola och bostäder väster om Kvillebäcken, Stadsutvecklingsidé godkänd i SBN juni 2024.



Figur 38. Förslag på utformning av busshållplats på bussgatan nordväst om Kvilleplatsen.

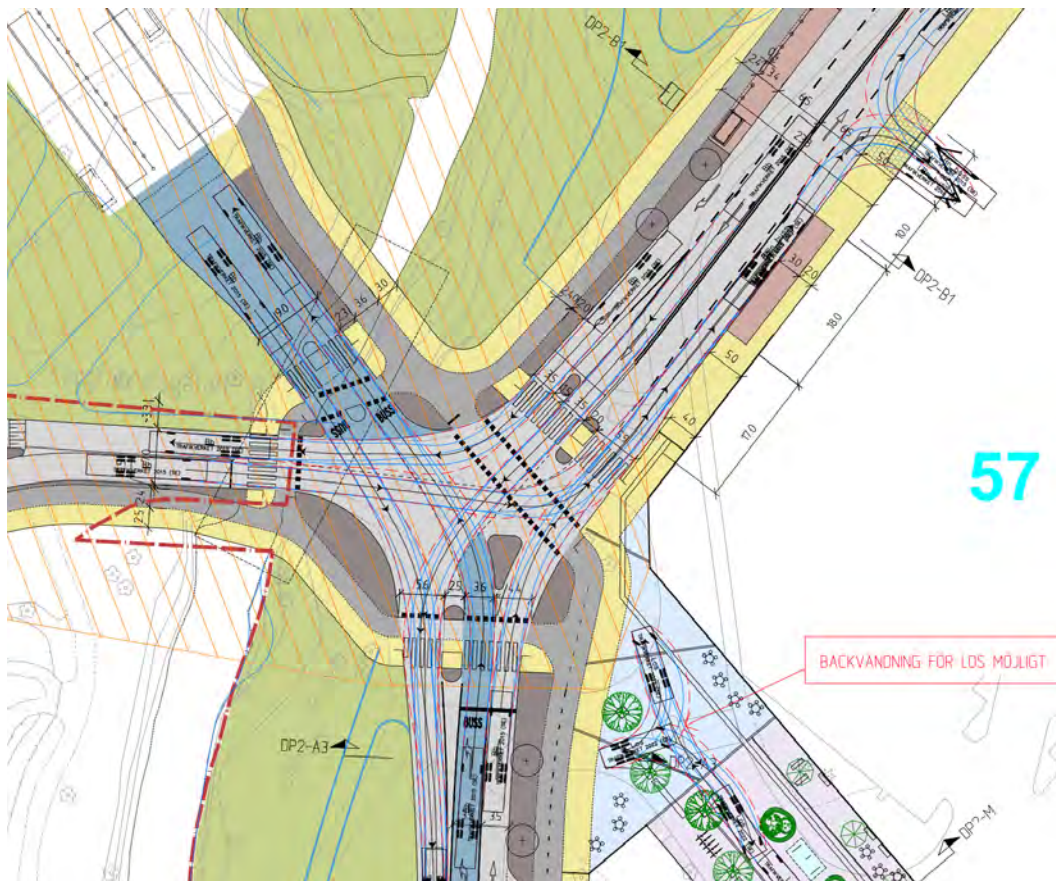
Av utrymmesskäl är det bara möjligt att ha cykelförbindelse på östra sidan av bussgatan. Det innebär att det blir låg framkomlighet för cyklisterna som ska ansluta mellan bussgatan och Färgfabriksgatan i båda riktningar.

Längs Färgfabriksgatan föreslås en 2,5 meter bred gångbana och en 2,4 meter bred cykelbana som ansluts till befintlig gång- och cykelbana längre västerut på Färgfabriksgatan.

Vänstersväng för biltrafik från Deltavägen mot Färgfabriksgatan har tidigare funnits med i trafikförslaget, men togs bort eftersom det i trafikanalysen (Ramböll 2023-03-22) observerades köbildning på Färgfabriksgatan och längs ”Skolgatan”. Att vänstersvängen slopades ger färre konflikter i korsningen och innebär att endast genomgående busstrafik från Deltavägen mot bussgatan utnyttjar det vänstra körfältet på Deltavägen från söder.

Ett alternativ för framtiden som har diskuterats är att enkelrikta Färgfabriksgatan österut i riktning mot Backaplan. Det ser ut att fungera systemmässigt i stadens analyser nu, men är inte utrett vidare i trafikförslaget eftersom många parallella processer pågår (GFS Kvilleplatsen, Hjalmarstråket, Lundbyleden).

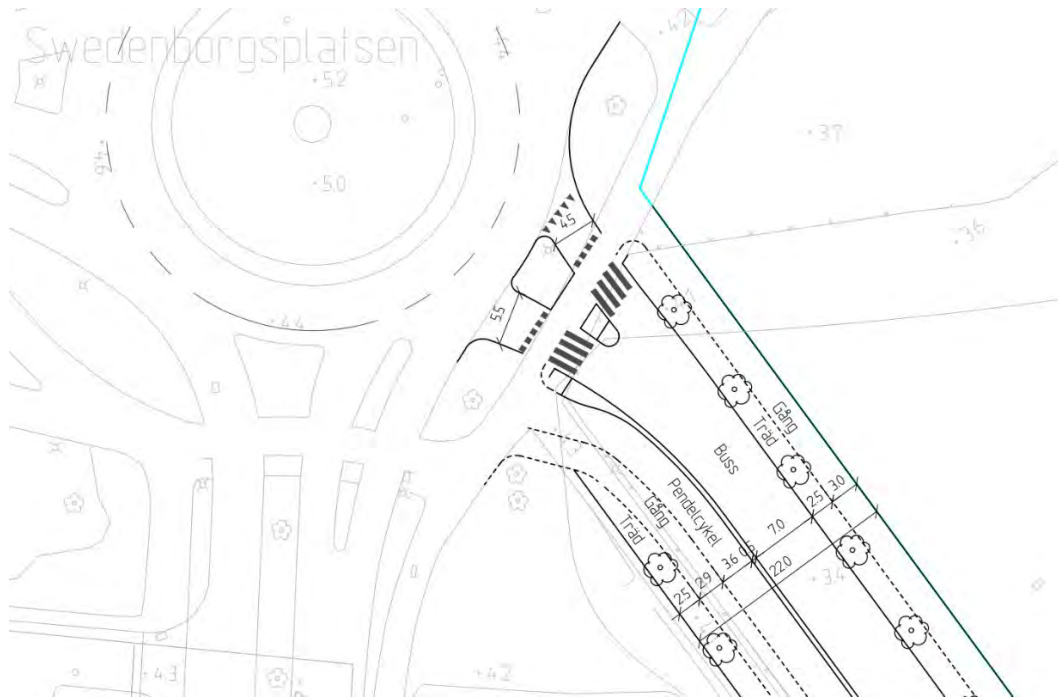
I Figur 39 visas körspår för korsningen på Kvilleplatsen. Utformningen är anpassad för typfordon boggibuss.



Figur 39. Körspår med boggibuss på Fabriksgatan/Deltavägen.

Anslutningen av bussgatan till cirkulationsplatsen vid Swedenborgsplatsen ligger utanför planområdet för DP2, men en skiss över anslutningen har tidigt i utredningen tagits fram för att visa att det är möjligt, se Figur 40. Sedan skissen gjordes har bussgatan justerats något och pendelcykelstråket löper längs gatans nordöstra sida. Enligt planerat trafiknät för

kollektivtrafik är det inte aktuellt med busstrafik söderifrån på Gustaf Daléngsgatan och in mot bussgatan. Anslutningen har därför inte anpassats för att möjliggöra den sväng rörelsen.



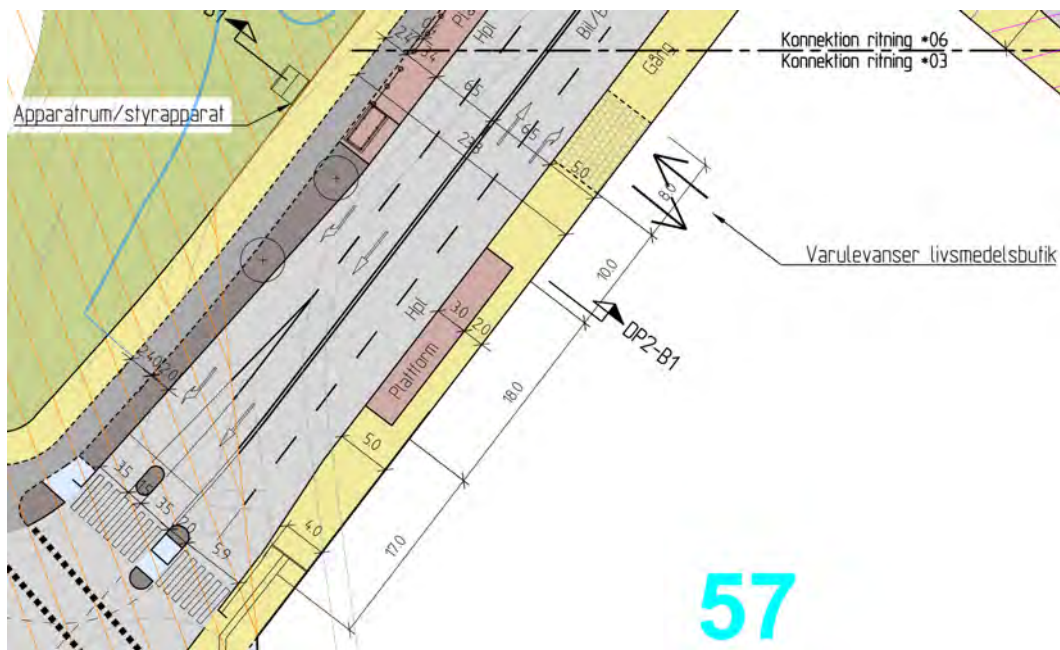
Figur 40: Anslutning av bussgatan till Swedenborgsplatsen. Bilden är en skiss gjord i ett tidigt skede av utredningen, bussgatan har sedan dess justerats och pendelcykelbana ska löpa längs nordöstra sidan.

Deltavägen - nordöstra delen

Enligt kapacitetsanalys för DP2 (Ramböll, 2023-03-22) krävs dubbla körfält i båda riktningar på Deltavägen, mellan "Skolgatan" och den signalreglerade korsningen vid Kvilleplatsen. Utrymmesbehovet för gatan innebär att gångbanan på nordvästra sidan behöver integreras i den yta som i gestaltungsförslag för Kvilleplatsen och omkringliggande park (Mareld, 2023) redovisades som platsbildning.

18 meter långa hållplatslägen för lokal busstrafik anläggs i båda riktningar, se Figur 41. Ingen stombusstrafik planeras på denna del av Deltavägen.

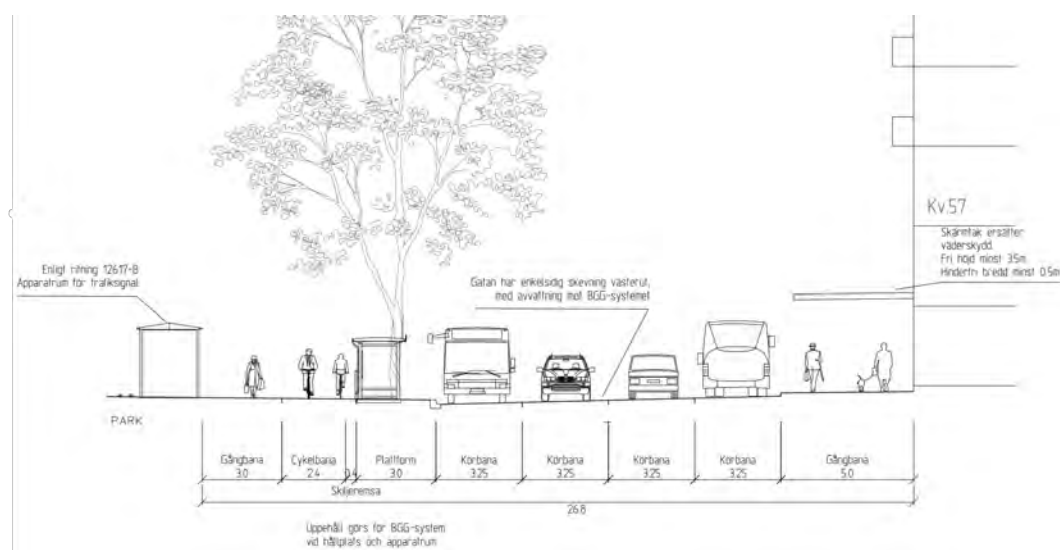
För leveranser till kvarter 57 finns en problematik som behöver beaktas i det fortsatta arbetet. Avstånd mellan busshållplats i norrgående riktning och garageinfart till kvarter 57 är endast 10 meter. Samordning för leveranser behöver göras, så att lastbil som väntar på att köra in till garage inte riskerar att hindra bakomvarande trafik. Leveranser bör även styras så att de inte görs under rusningstid.



Figur 41. Deltavägen nordost om Kvilleplatsen.

Enligt kapacitetsanalys bedöms det acceptabelt med körbanehållplatser i de högra körfälten i respektive riktning, vilket avsevärt minskar utrymmesbehovet jämfört med om fickhållplatser skulle ha anlagts och på så sätt minimerar intrång i parken.

Hållplats i norrgående riktning planeras utan fristående väderskydd. Anledningen är att framkomlighet för gående prioriteras i detta stråk. Väderskydd ordnas i stället genom att ett skärmtak monteras i fasad på kvarter 57, se Figur 42. Hållplats i södergående riktning möbleras med väderskydd i plattformens södra ände, med ingång från kortsidan. Cykelbana passerar bakom plattformen och gångstråk samordnas med platsbildning angränsande till Kvilleparken.

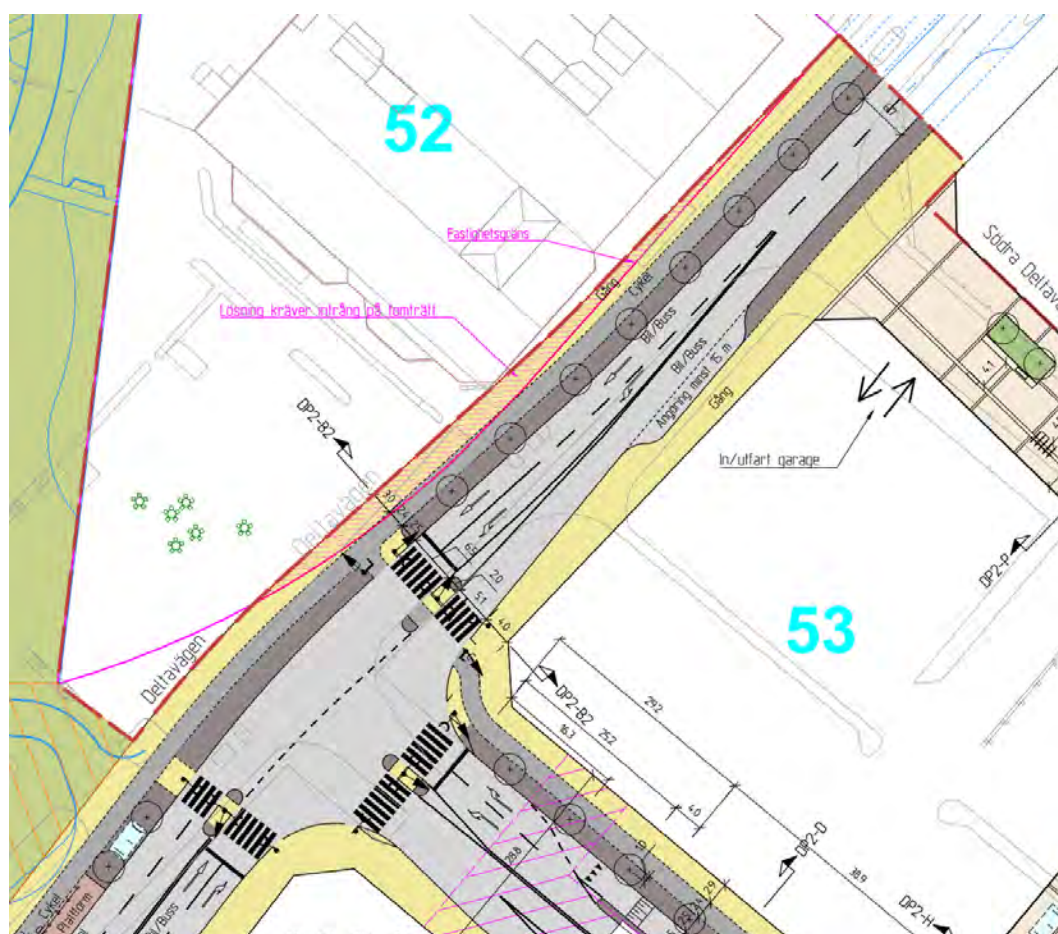


Figur 42. Deltavägen nordost om Kvilleplatsen, hållplats för områdesbuss som stannar i körbana/svängfält i båda riktningar. Sektion DP2 B1-B1.

Korsningen mellan Deltavägen och "Skolgatan" signalregleras. Ett vänstersvängfält för cirka fyra bilar anläggs för norrgående trafik in mot "Skolgatan", se Figur 43.

På norra delen av Deltavägen, mot kvarter 52, krävs ett intrång om cirka 187 m² i tomträtten på befintlig fastighet (Backa 173:2). Gångbana och en del av cykelbana överlappar med fastighet/tomträtt, se Figur 43. Fastigheten ägs av staden men är upplåten med tomträtt som avses sägas upp. Justeringar av gatans linjeföring och utformning har gjorts för att minimera intrånget.

Befintlig byggnad vid kvarter 52 har last-/lossningsmöjligheter längs Deltavägen som behöver säkerställas så länge verksamheterna är aktiva. Detta finns beskrivet mer detaljerat i avsnittet "förhållanden under byggtiden".



Figur 43: Deltavägen nordöstra delen, korsningar med "Skolgatan" och Södra Deltavägen. Intrång på fastigheten Backa 173:2. Blå linjer visar trafikförslag för DP3 i nordöst.

Deltavägen på sträckan norr om "Skolgatan", är anpassad för att möta den linjeföring och den sektion som Deltavägen har inom DP3. Gångbanan på östra sidan blir successivt bredare längs sträckan, med 4 meters bredd i södra hörnet av kvarter 53 och 5,9 meters bredd i den norra delen, i gränsen mot DP3. Samtidigt minskar Deltavägens körbana i bredd på samma sträcka, från fyra körfält i höjd med "Skolgatan", till två körfält i mötet med DP3. I sektion B2-B2 mellan kvarter 53 och 54 krävs tre körfält, eftersom vänstersvängfält från Deltavägen till "Skolgatan" behövs.

Dubbla trädrader, alltså en på vardera sida Deltavägen vid kvarter 52 och 53, är inte möjligt att åstadkomma pga. ledningar.

I trafikförslaget har angöringsficka mot framtida kvarter 52 (pågående stadsutveckling, dock ej inom detaljplanearbete DP2) prioriterats bort till förmån för träd samt för gång-/vistelseytor mot kvarter 53. Hur det eventuella behovet av angöring till kvarter 52 kommer att se ut behöver studeras vidare när kvarter 52 planeras och utformningen får då ses över. Anläggande av angöringsficka i trädremsa innebär att utformningen behöver justeras eftersom remsans bredd (2,5 meter) inte medger tillräcklig hinderfri bredd (0,8 meter) mot parkerade bilar.

”Skolgatan”

”Skolgatan” utgör in- och utfartsgata för det underjordiska garaget under kvarter 53, 55 och 57-59, som även ska vara tillgängligt som logistikanläggning för leveranser, se Figur 44. Huvuddelen av alla leveranser till och hämtning av avfall från åtminstone kvarter 57, 58 och 59, ska ske genom infart via ”Skolgatan” till det underjordiska garaget/logistikanläggningen. På en del av gatan kommer att finnas underbyggnad för garage.



Figur 44. ”Skolgatan” omges av kvarter 53, 54, 55, 57, 58 och 59. Lila skraffering markerar de delar som tillåts underbyggas med garage.

Två tråg för in-/utfart till garaget skapas i ”Skolgatan”, i nordväst sker in- och utfart för lastbilstrafik och i den sydöstra enbart bil. Denna lösning har accepterats för att slippa stora hål i fasaderna och stora trafikflöden över gångbanor. Ramperna ligger på kvartermark

och fastighetsägarna ansvarar för dem. De ska uppföras på ett sådant sätt att betongkonstruktionen ska utgöra påkörningsskydd samt att räcke monteras för fallskydd. Dessa behöver få en omsorgsfull gestaltning och utföras på ett sätt som inte försämrar siktförhållandena.

Tråget kommer i väster upp relativt nära Deltavägen, vilket gör att det blir en mycket kort vävningssträcka mellan de vänster- och högersvängande körfälten ut på vägen. Rampens placering har varit en optimering mellan flera faktorer. Styrande är krav på fri höjd i rampen i kombination med rampens längd som beror på krav på maximal lutning. Kopplingen för gående över ”Skolgatan”, mellan gul gata norr om ”Skolgatan” och lila gata mellan kvarter 57/58 är viktig och har varit en orsak till att inte skjuta rampens läge längre söderut. Det innebär att vävningssträckan mellan rampen och korsningen med Deltavägen blir relativt kort.

Även sikten upp från rampen är en viktig faktor i utformningen. Siktförhållandet mellan trafik upp från rampen och trafik från ”Skolgatan”, bedöms trots det kunna vara en osäkerhetsfaktor. Trafikförslaget innehåller väjning för trafik söderifrån på ”Skolgatan” i kombination med farthinder, för att skapa de bästa förutsättningarna för att bilförare ska uppmärksamma trafiken från garagerampen och att minimera risken för att fordon på denna sträcka i stället ökar hastigheten för att hinna till signalen vid korsningen med Deltavägen.

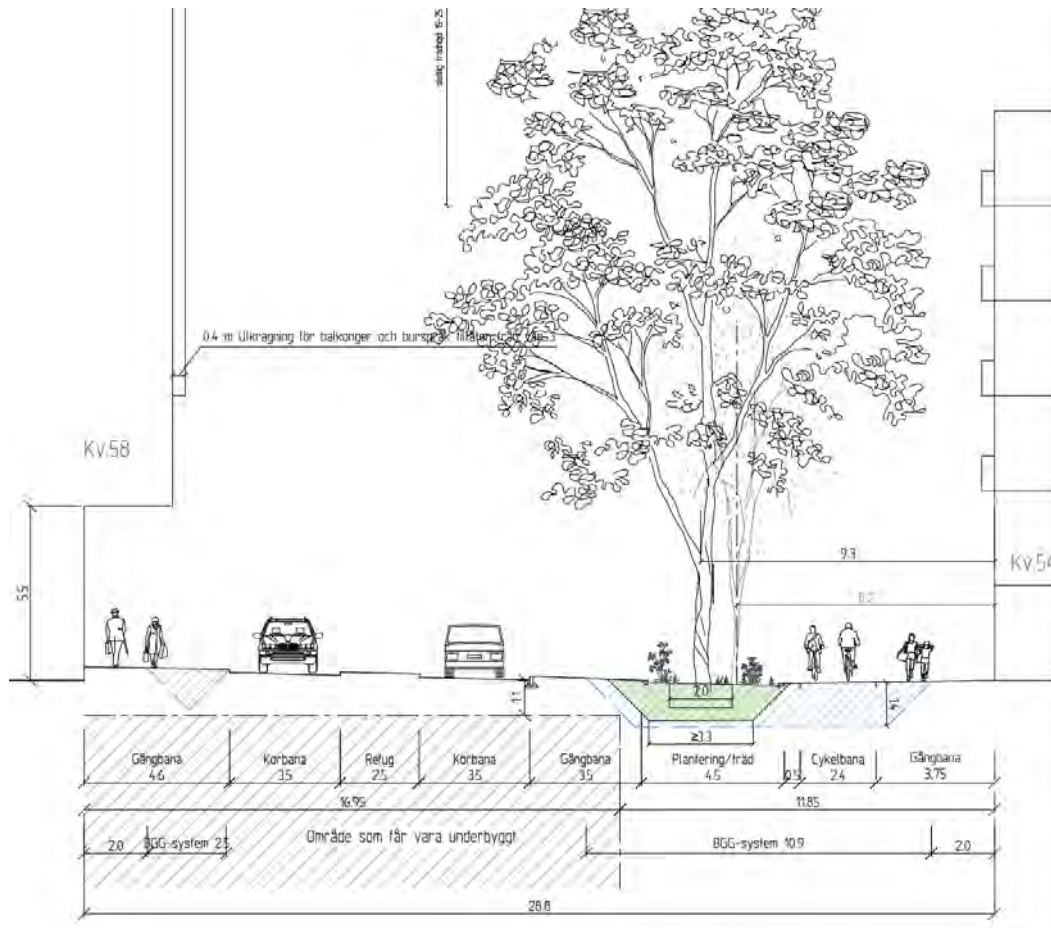
Avsteg från Teknisk Handbok har gjorts avseende överbyggnadstjocklek vid övergångsstället närmast den nordöstra rampen. Avsteget har accepterats för att skapa ett så rakt gångstråk som möjligt utan att flytta rampen närmare korsningen med Deltavägen.

I sydost ansluter ”Skolgatan” till Backavägen i en cirkulationsplats. Cirkulationsplatsen signalregleras för de genomgående kollektivtrafikkörfälten längs Backavägen. Samtliga hörn på kvarteren i anslutning till korsningen har behövt justeras för att få utrymme för cirkulationsplatsen och för att uppnå godkänd sikt.

Även i den sydöstra delen av ”Skolgatan” planeras in- och utfart till det underjordiska parkeringsgaraget kunna göras – detaljplanen regleras för ändamålet och i trafikförslaget görs anpassning av gatan till rampen in till garaget. Sikten kan bli dålig och vävningssträcka före Backavägen är kort. För att skapa de bästa förutsättningarna för trafiksäkerheten föreslås väjning och farthinder på trafik från ”Skolgatan”, på samma sätt som i gatans nordvästra del.

Längs norra sidan av ”Skolgatan” löper en dubbelriktad cykelbana. Mellan cykelbana och körbana finns en skiljeremsa som möjliggör trädplantering. Utanför kvarter 54 blir skiljeremsan bredare och körbanan förskjuts söderut. Utformningen har gestaltningsmässiga skäl med syftet att tillskapa en plats utanför kvarter 54, få till placering av fler och större träd samt att det möjliggör angöring för leveranser och besöksparkering för rörelsehindrade mot kvarteret.

Gångbana finns på båda sidor av ”Skolgatan”. Gångbana på södra sidan placeras delvis under överhängande byggnad, se Figur 45.



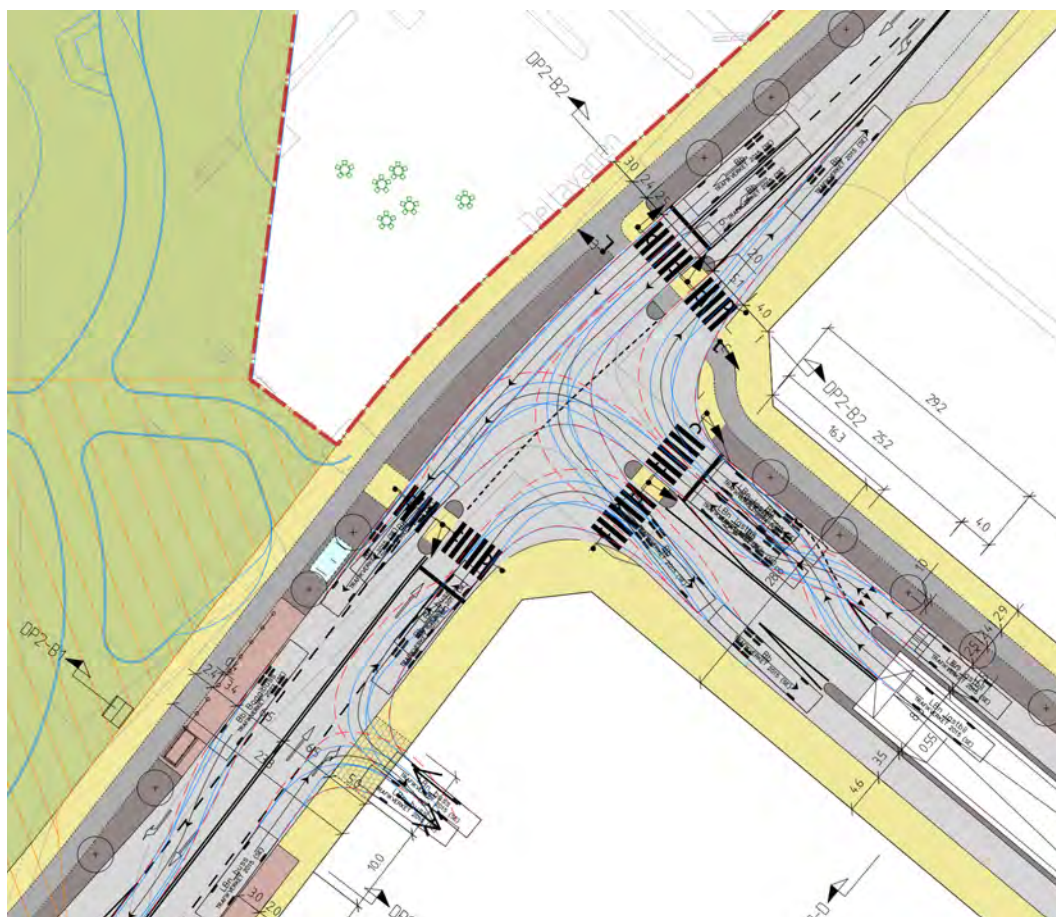
Figur 45. "Skolgatan", utformas som röd gata enligt gestaltningskonceptet. Gångbana på gatans södra sida placeras delvis under överhängande byggnad. Sektion DP2 C-C.

"Skolgatan" får ingen busstrafik, men trafikering av tung trafik kan ändå komma att ske. Samtliga övergångsställen tvärs "Skolgatan" görs förhöjda. "Skolgatan" korsas av det gröna promenadstråket som löper mellan parkerna. Här görs gångpassagen extra bred för att gestaltningsmässigt skapa en tydligare koppling mellan grönstråken. Passagen förhöjs och förses med övergångsställe för att prioritera korsande gångtrafik och skapa en tydlig reglering. Trafik som svänger västerut från lokalgatorna, framför allt större fordon, riskerar att köra över väntytor vid övergångsstället. Detta bedöms dock som acceptabelt då mängden trafik härifrån förväntas vara låg och sikten god.

I Figur 46 och Figur 47 visas körspår för "Skolgatan" och dess korsningar med anslutande lågfartsgator respektive Deltavägen. Vid högersväng för lastbil från grön gata norr om "Skolgatan", samt från lila gata mellan kvarter 57 och 58, går svepet över gångyta intill övergångsställe. Det är en risk, men trafikeringen med lastbil i dessa relationer förväntas vara låg eftersom leveranser till kvarteren framför allt görs genom garage med infart i nordvästra delen av "Skolgatan".



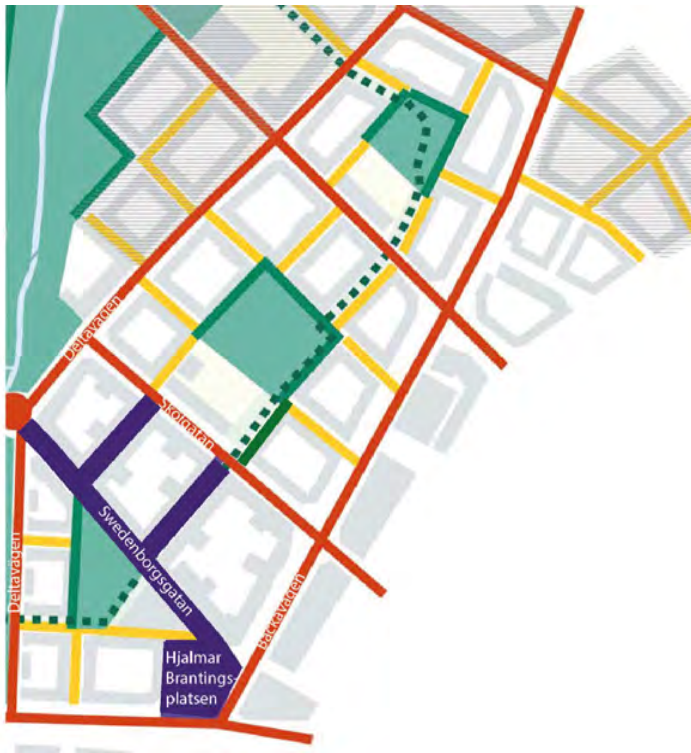
Figur 46. Körspår med Lbn vid passagen över det gröna promenadstråket mitt på "Skolgatan".



Figur 47. Körspår med LBn i korsningen "Skolgatan"/Deltavägen.

Lila gator

I Figur 48 fetmarkeras lila gator som är belägna inom DP2.



Figur 48. Lila gator. Fetmarkerad lila visar gaturum inom DP2.

Swedenborgsgatan och de två anslutande gatorna i nordöst, mot "Skolgatan", utformas som gågator i trafikförslaget. Ett utformningskoncept för gatorna är framtaget i gestaltningsprogrammet (Mareld, september 2023, se bilaga 3), som är applicerat och i viss mån anpassat i trafikförslaget. I gestaltningsprogrammet beskrivs gestaltningen mer utförligt.

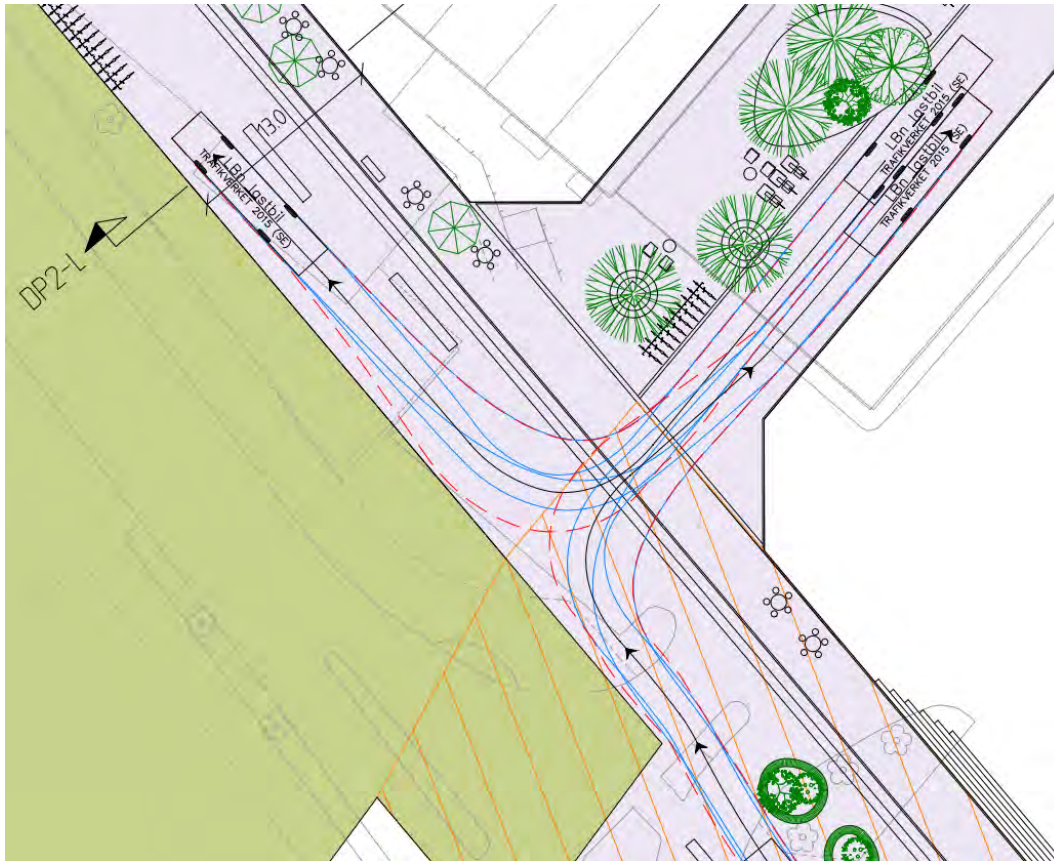
I Swedenborgsgatans södra ände bildas ett torg mot Hjalmar Brantingsplatsen. Torget detaljutformas i samband med arbetet i DP4, men dess funktion i kopplingen mellan Backavägen och lokalgatorna mot Deltavägen ingår i DP2.

I kvarteren kring de lila gatorna kommer det att finnas gott om handel, restauranger och andra publika verksamheter. Sydöst om parken planeras ett kulturhus. På de lila gatorna förväntas därför många besökare och höga gångflöden, därav utformningen som gågata. Detta är ett område för gående, motorfordonstrafik är nedprioriterad. Utformningen förutsätter att endast behörig trafik kommer att trafikera de lila gatorna – med andra ord förväntas väldigt få fordon. Leveranser, sophämtning och huvudsaklig angöring till kvarter 57, 58, 59 förutsätts göras via det underjordiska garaget med infart i "Skolgatan". Det är inte utrett huruvida fettavskiljare kan omhändertas i garaget, om det inte kan göras behöver slamfordon åtkomst från gatorna runt/mellan kvarter 57, 58, 59. Leveranser, sophämtning och angöring till kvarter 70, kulturhuset, görs via gul gata söder om byggnaden. Leveranser och angöring till kvarter 61 sker från angöringsficka i Deltavägen eller gul gata söder om kvarteret. Avfallshanteringen planeras ske från kvarterets östra sida. Hur de lila gatorna förhåller sig till de olika kvarteren visas i Figur 49. Det förutsätts att ingen parkering får ske på de lila gatorna. Angöring är däremot tillåten, men gäller endast behörig trafik.



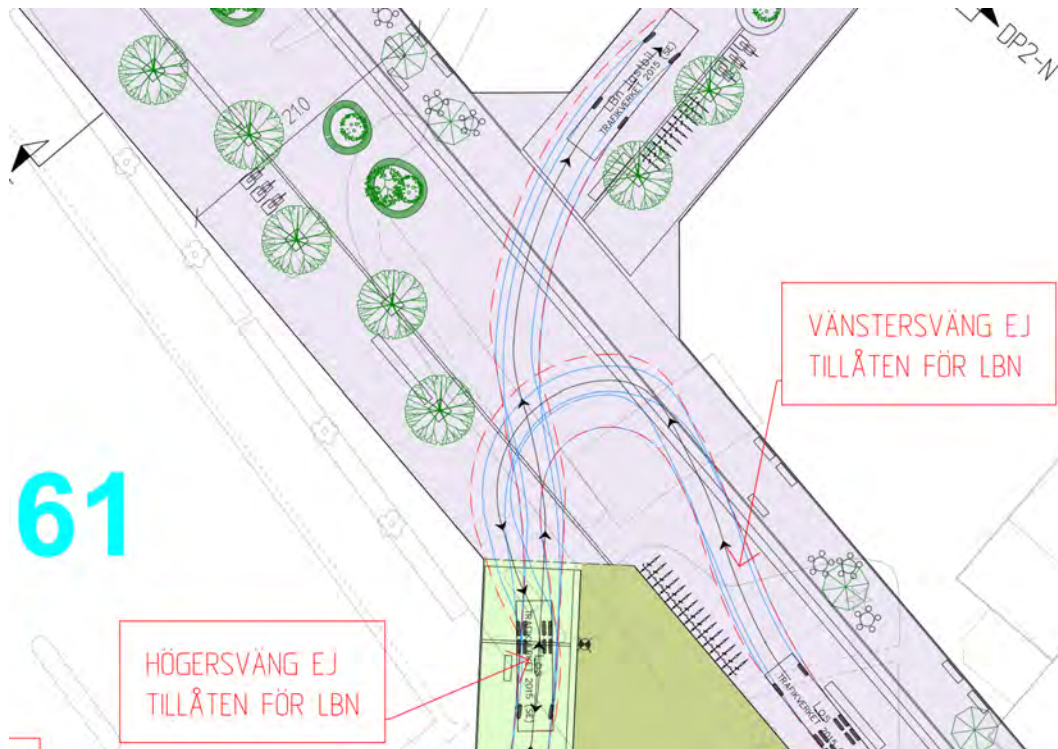
Figur 49. Översikt över lila gator inom DP2, trafik- och utformningsförslag. Utformning som gågata.

På såväl Swedenborgsgatan som de tvärgående lila gatorna är utrymmet för fordon är mycket begränsat. Körspår visar att det går att klara svängar med Lbn, men det förutsätter att stora delar av utrymmet i korsningarna kan nyttjas och att eventuell fast möblering begränsas i anslutning till korsningen, se Figur 50. Om framkomlighet för Lbn behövs, innebär det höga krav på den detaljerade utformningen i nästföljande steg – för att säkerställa såväl tillgänglighet som säkerhet inom gaturummet.



Figur 50. Körspår med lastbil, Lbn, på Swedenborgsgatan mittersta del.

Trafikering med Lbn i relationen mellan Swedenborgsgatan och grön gata väster om kulturhusparken kommer inte att vara möjlig, se Figur 51. Större fordon än Los klarar inte svängen, utan får ta sig ut mot "Skolgatan" via lila tvärgata mellan kvarter 57 och 58.

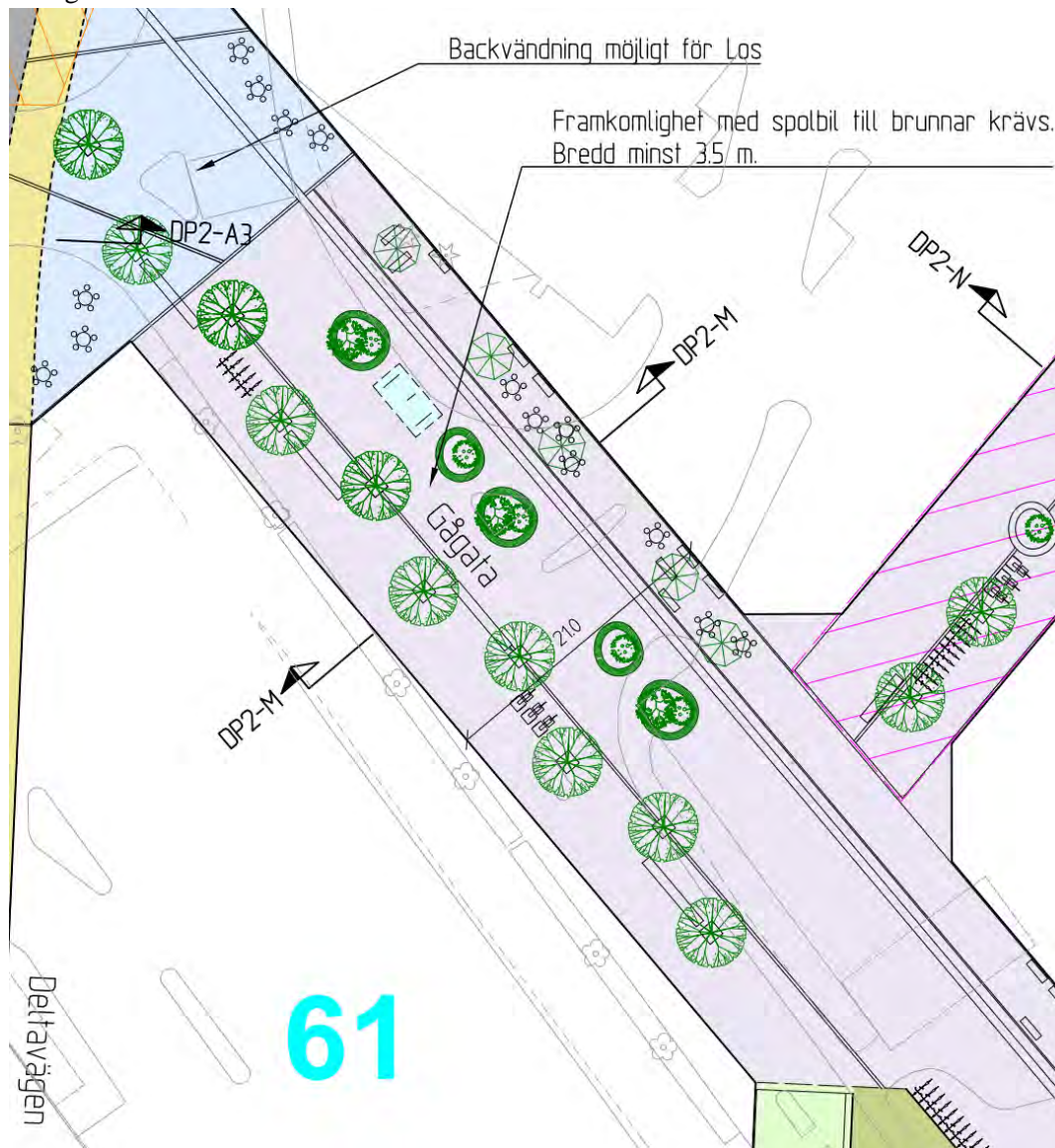


Figur 51. Körspår för lastbil, Lbn, och sopbil, Los, i korsningen norr om kulturhusparken. Lastbil får ta sig ut mot "Skolgatan" via lila tvärgata till Swedenborgsgatan. Trafikering i relationen mellan Swedenborgsgatan och grön gata väster om parken kan inte ske med fordon större än Los.

Möte mellan stora fordon kommer inte att vara möjligt lila gator. Enkelriktning för motorfordonstrafik i medurs riktning runt kvarter 58 kan med fördel övervägas. På så sätt elimineras risken för situationer där fordon behöver backa i område utformat som gågata. Risken för sådana situationer bedöms dock vara låg, väldigt få transporter väntas ha ärende via dessa gator eftersom underjordiskt garage finns, med infart via "Skolgatan".

Swedenborgsgatan

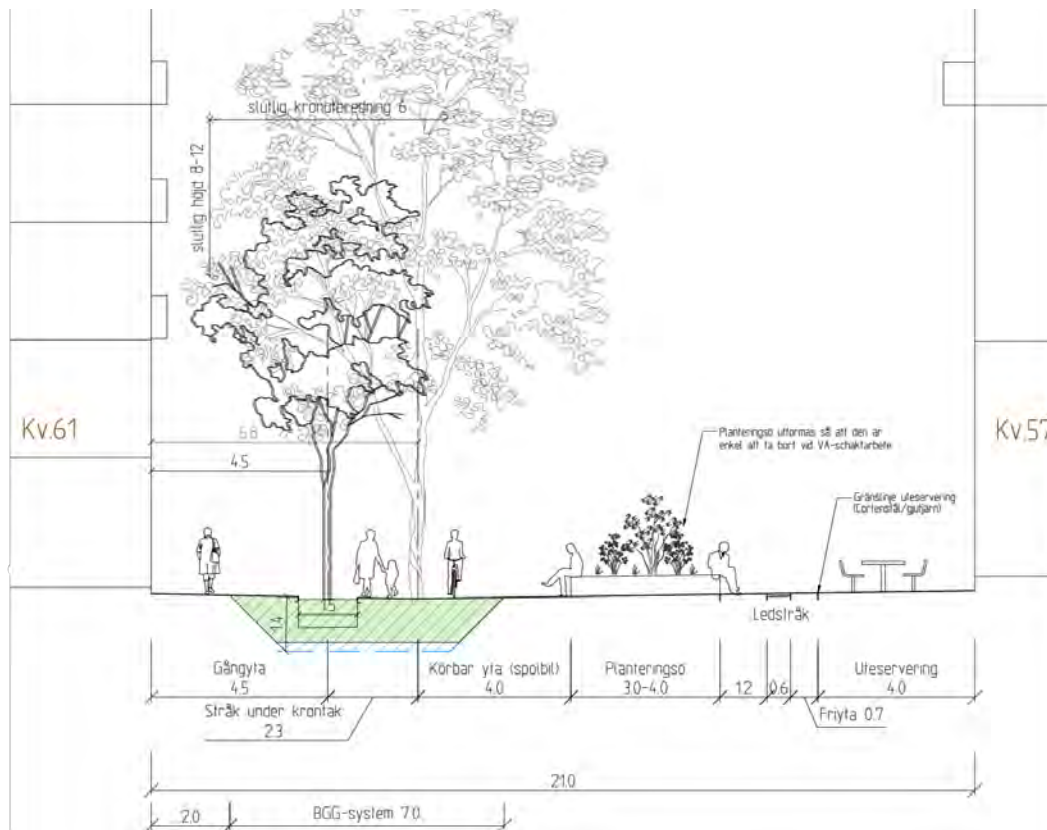
Den norra delen av Swedenborgsgatan ansluter till en del av torgbildning på Kvilleplatsen, se Figur 52.



Figur 52. Swedenborgsgatan norra del. Utformas som gågata enligt lila utformningskoncept. Med undantag för driftfordon tillåts ingen trafikering med bil på delen mot Kvilleplatsen i norr. Utfart mot Deltavägen är inte möjlig.

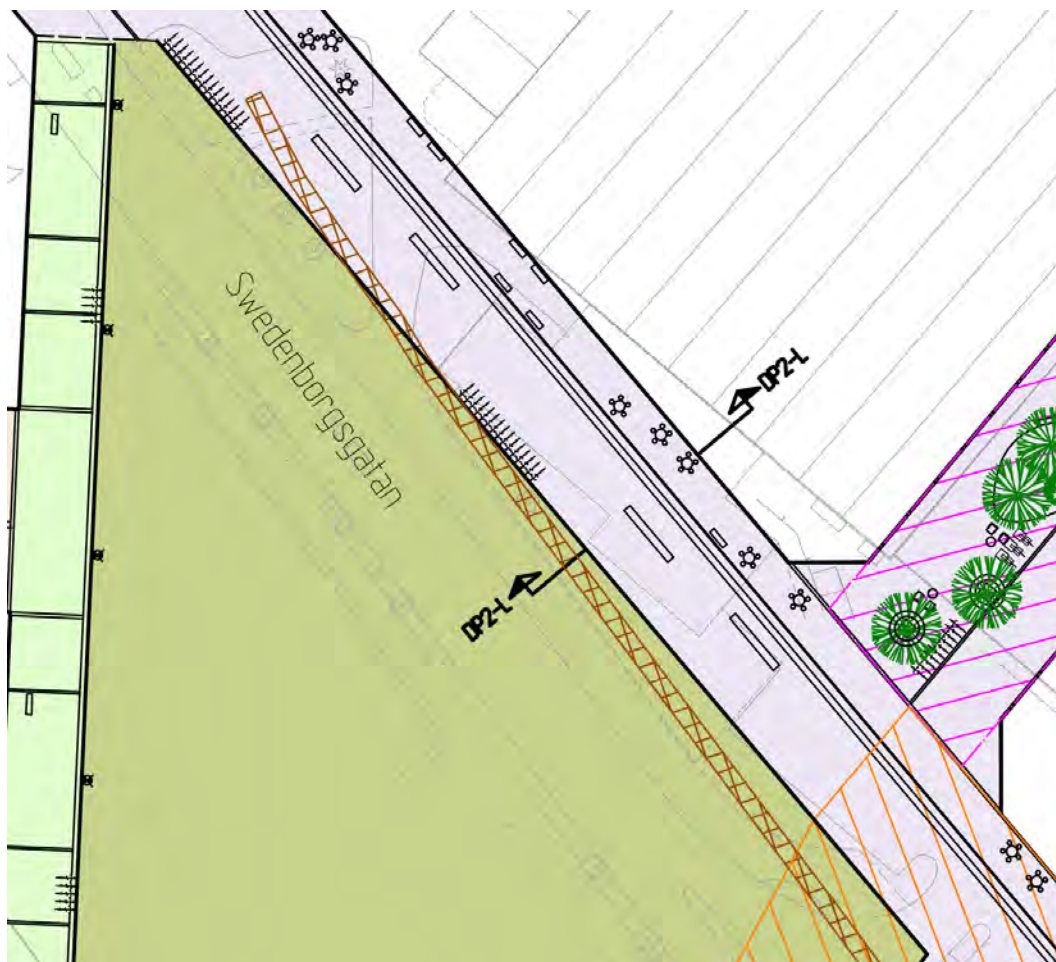
Den norra delen av Swedenborgsgatan föreslås få en högre grad av träd och planteringar än den mittersta och södra delen. En trädrad möjliggörs i parkens förlängning. Det kommer inte att kunna ges möjlighet för allmän trafik att köra ut mot Deltavägen eller att vända i den norra delen av Swedenborgsgatan. Motiveringen är att träd prioriteras på denna enda sträcka av gatan där de är möjliga och att gågatans behov av möblering och vistelsekvaliteter prioriteras högre än angöring eftersom den kan göras inifrån. Det förutsätts att all lastning/lossning samt sophantering görs i garaget. Den redan trafikalt komplexa situationen i korsningen vid Kvilleplatsen tillåter heller inte att ytterligare en anslutning för fordonstrafik kopplas på. Drift- och servicefordon såsom spolbilar ska dock kunna trafikera i den norra delen, även om det är endast undantagsvis. För dessa är backvändning möjlig i gatans ände.

Normalsektion för norra delen av Swedenborgsgatan visas i Figur 53.



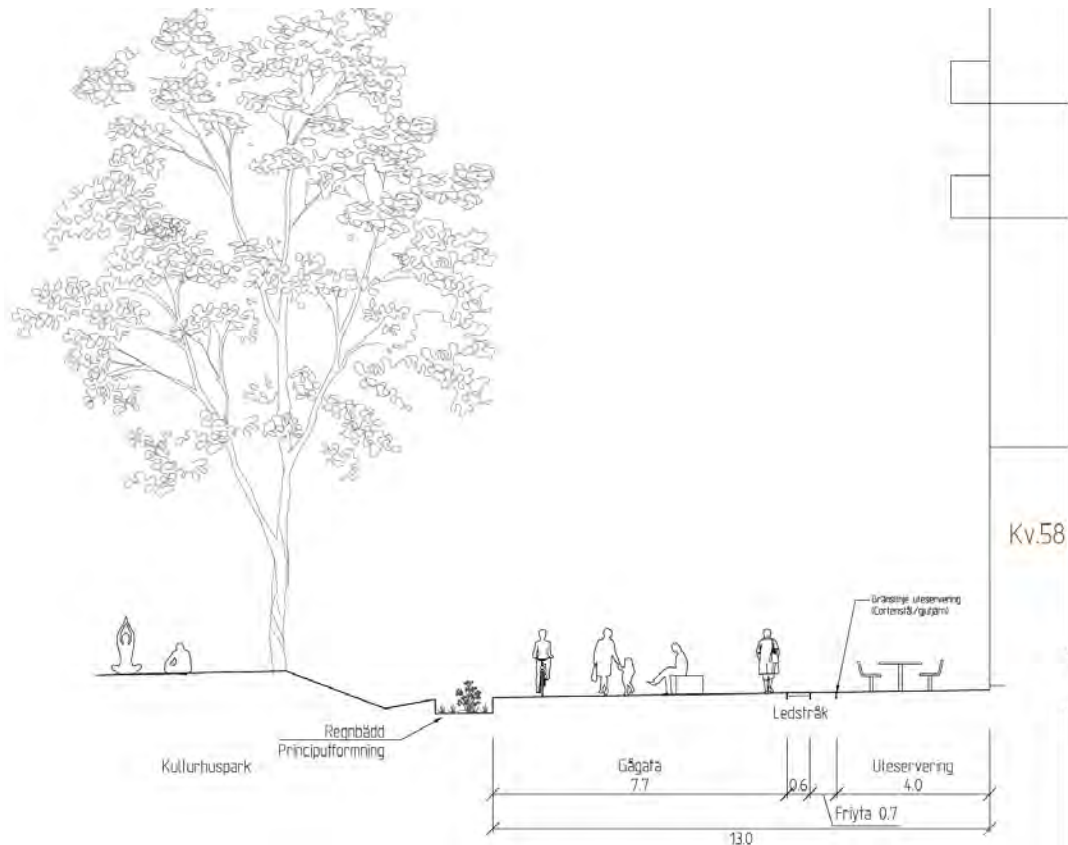
Figur 53. Swedenborgsgatans norra del, sektion M-M. Utformas som gågata. Trafikering endast med driftfordon.

Gatan utgör också ett viktigt stråk för ledningar, vilket gör det att det behöver läggas stor omsorg vid placeringen av träden. I den mittersta delen ryms inga träd i gatan, se Figur 54. Den intilliggande kulturhusparken tillåts att breda ut sig, på denna sträcka är gatans sektion därför smalare.



Figur 54. Mittdelen av Swedenborgsgatan, utmed kulturhusparken.

Regnbädd för rening och fördröjning av dagvatten förläggs här inom parken, se sektion i Figur 55.

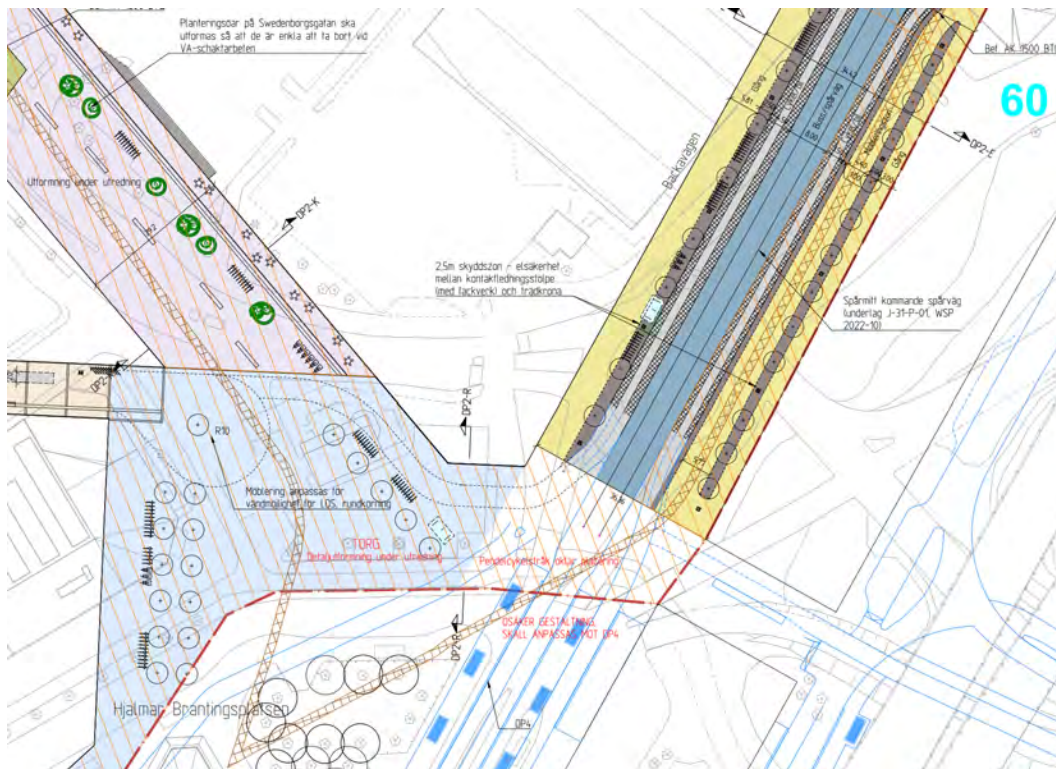


Figur 55. Swedenborgsgatans mittersta del, längs kulturhusparken. Utformas som gågata. Sektion L-L.

I Swedenborgsgatans södra del, utmed nordöstra fasaden av kvarter 70, kan det liksom i den norra delen komma att finnas möjlighet till mer planteringsytor, gröna inslag och möblering i gatumiljön, tack vare en bredare sektion. Utformningen av den här delen av Swedenborgsgatan är ännu under utredning, då justering av Kulturhusets placering har gjorts i ett sent skede. De öar av planteringsytor som i enlighet med gestaltungsprogrammet föreslås på denna del av Swedenborgsgatan behöver utformas så att de är enkla att ta bort vid VA-schaktarbeten.

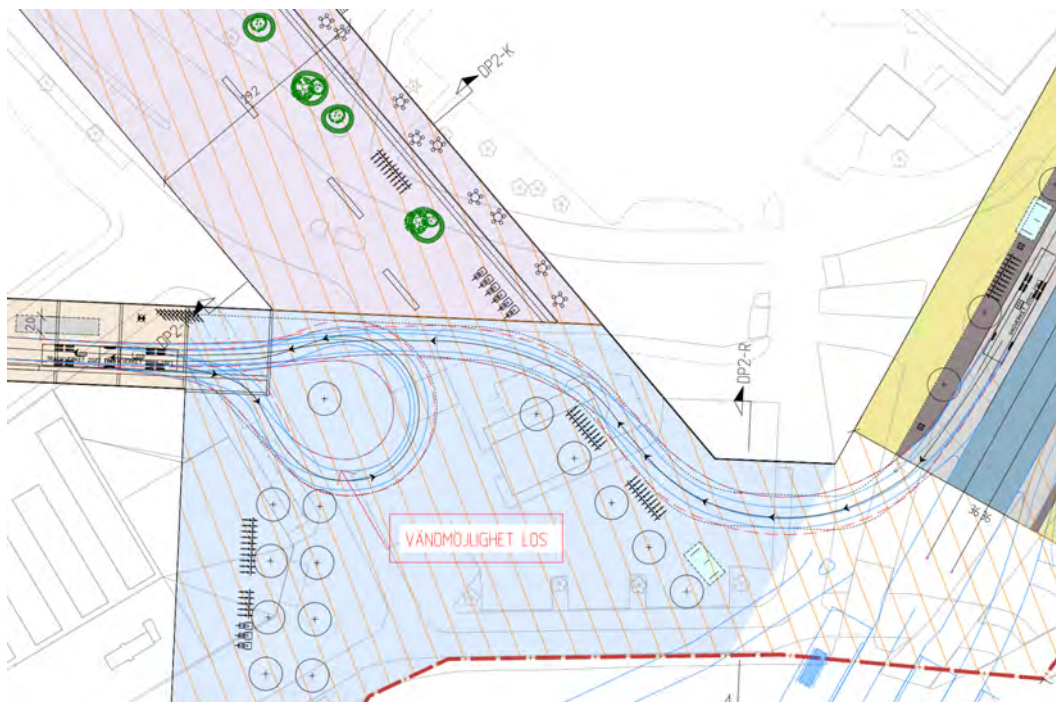
Hjalmar Brantingsplatsen

Längst söderut på Swedenborgsgatan ansluter gatan till ett nytt torg vid Hjalmar Brantingsplatsen, se Figur 56. Till torget ansluter även den gula gatan söder om kvarter 70 (kulturhuset), som i väster ansluter till Deltavägen. På torget behöver det finnas utrymme för en vändplats för trafik västerifrån, samt att (behörig) trafik norrifrån på Backavägen kan ta sig fram över torgets norra kant. Vändplatsen dimensioneras för sopbil, typfordon Los, se körspår i Figur 57.



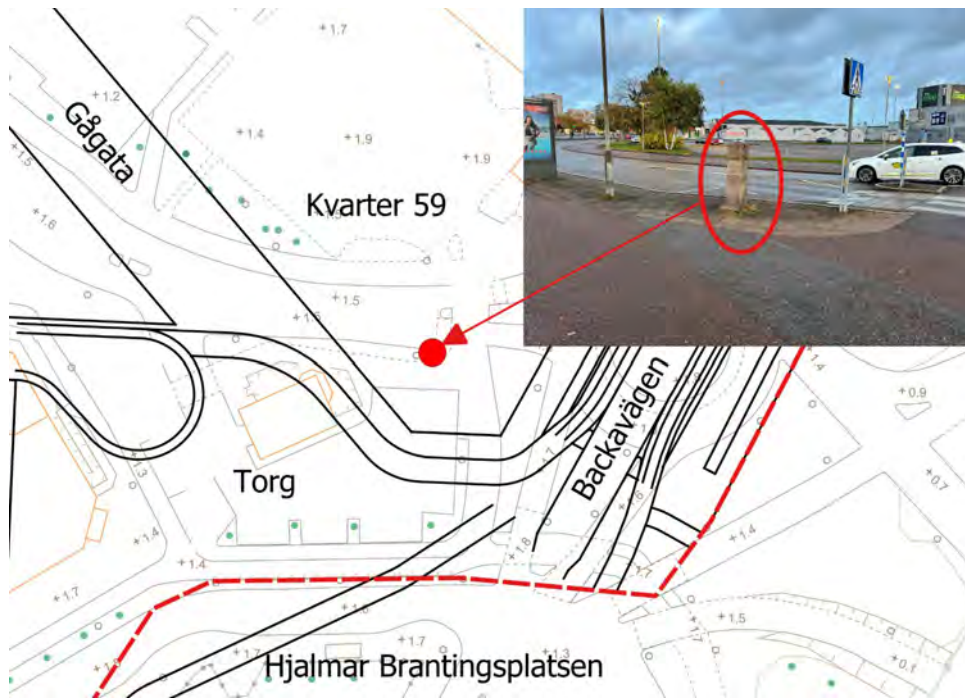
Figur 56. Swedenborgsgatan södra delen och Hjalmar Brantingsplatsen.

I trafikförslaget har det antagits att framkomlighet för boggibuss, typfordon Bb, behövs över torget, från öst till väst, se Figur 57. Anledningen är att kvarter 59 planeras inrymma hotell och att angöring för besökare i buss kan komma att ske på Backavägen eller på torget vid Hjalmar Brantingsplatsen. Leveranser med Lbn till kulturhuset, kvarter 70, behöver nå gul gata söder om kvarter 70 via Backavägen och torget.



Figur 57. Körspår med boggibuss, från öst till väst, längs den norra kanten av torget vid Hjalmar Brantingsplatsen.

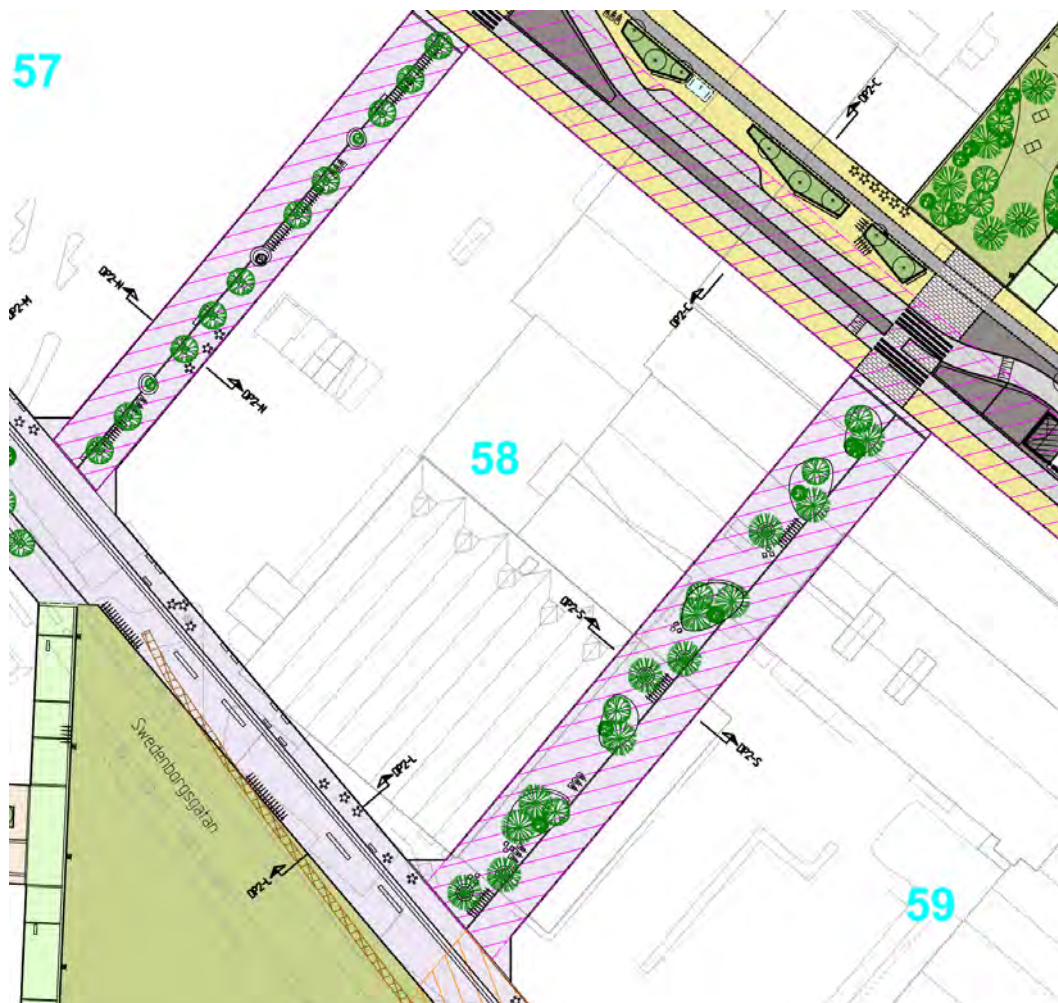
Planerad kvartersstruktur innebär att fornminne i form av vägmärke/vägvisarsten kommer att behöva flyttas, se Figur 58. Kulturplan Backaplan (Göteborgs kulturförvaltning, 2020) lyfter vikten av att synliggöra stenen så att Backaplans historia knyts an till områdets nya struktur. Hur det värdet ska förvaltas behöver tas med i fortsatt planering och projektering. Ett förslag är att integrera stenen i gestaltningen av torg/Hjalmar Brantingsplatsen. På så sätt skulle stenens koppling till Backavägen kunna bevaras, samtidigt som den får sin plats i ett läge där många människor passerar/ vistas och då kan ta del av dess historia.



Figur 58. Befintlig placering av vägvisarsten, i förhållande till planerad bebyggelse och gatustruktur i DP2 (Foto: Olof Lundstedt).

Handelsgator kvarter 57-58-59 – promenadstråket

Mellan Swedenborgsgatan och ”Skolgatan” sträcker sig två handelsgator som är en del av de lila stadsrummen, se Figur 59.



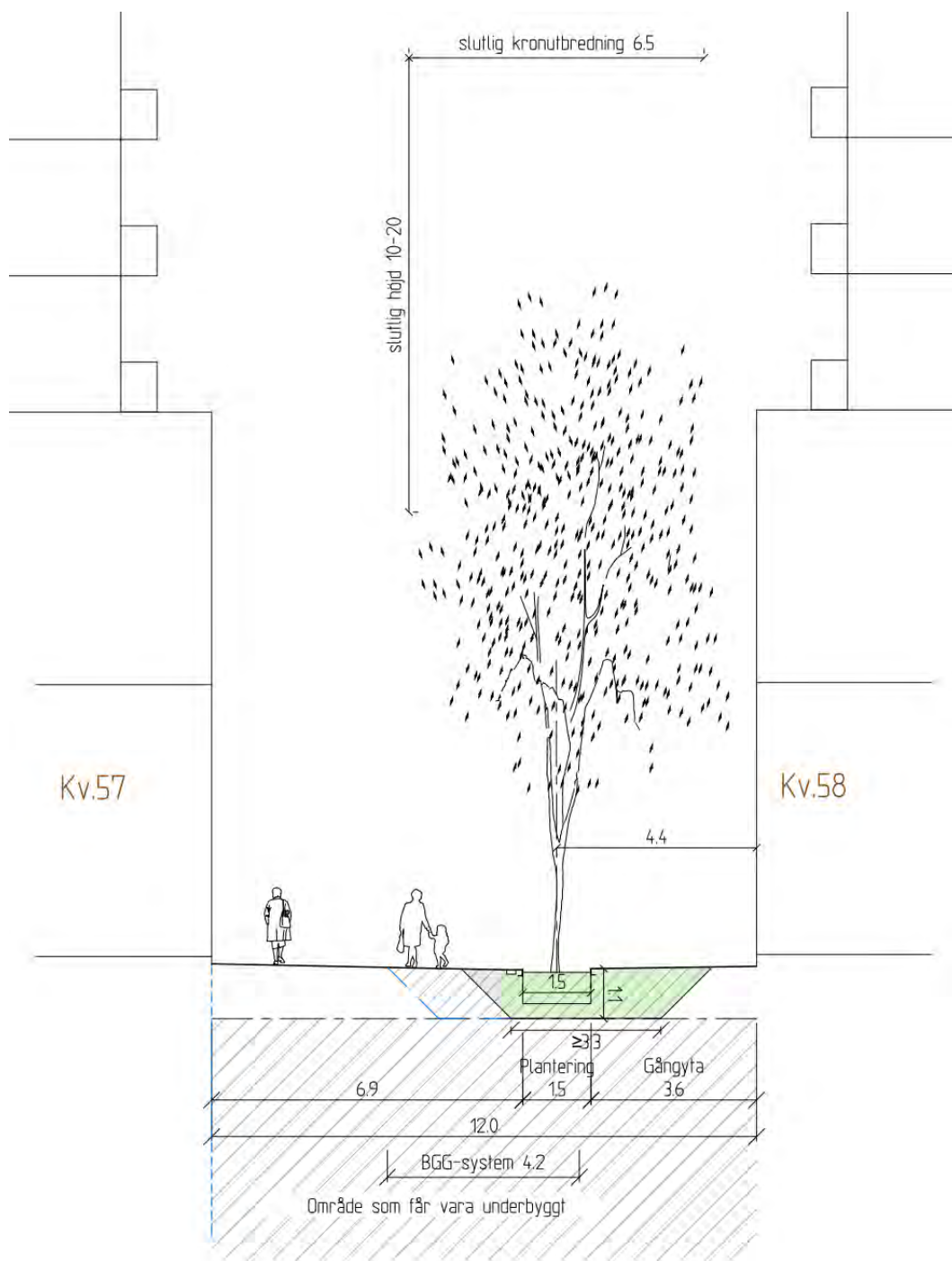
Figur 59. Lila gator mellan "Skolgatan" och Swedenborgsgatan. Promenadstråk i gata mellan kvarter 58 och 59. Skrafferade ytor markerar del av gata som kommer att vara underbyggd av garage.

Den östra av de två gatorna utgör även en del av promenadstråket i Backaplan. Denna gata, belägen mellan kvarter 58 och 59, förbinder grönstråket norr om "Skolgatan" med kulturhusparken intill Swedenborgsgatan. Här är grönskan extra viktig, gatan får en lite bredare sektion än dess parallellgata, vilket ger möjlighet till fler träd och planteringar, samt fler bänkar eller andra former av sittplatser.

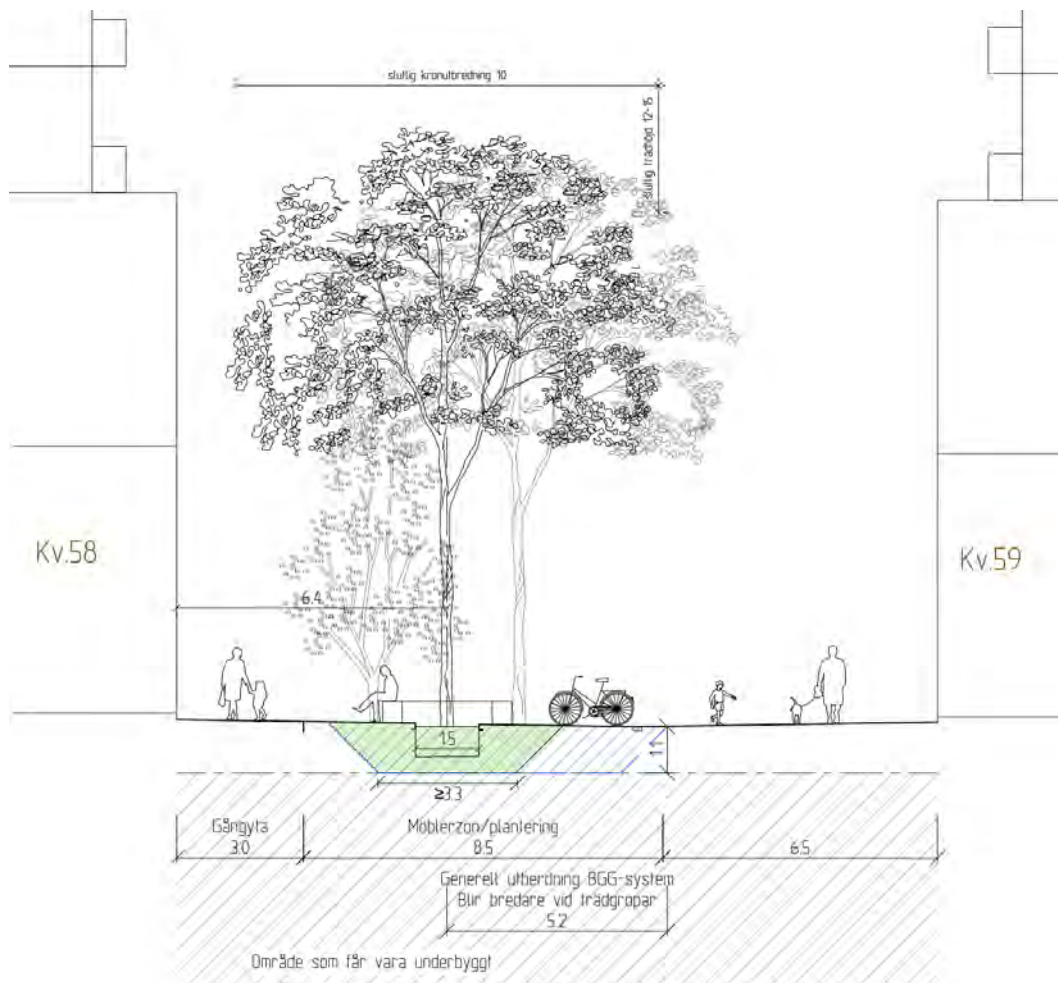
Promenadstråket i denna gata utförs med en markbeläggning likt övriga delar av lila gata, till skillnad från exempelvis den del av promenadstråket som finns norr om "Skolgatan". Här förväntas höga gångflöden och korsande rörelser över gatan.

Dessa två lila gator kommer att vara underbyggda med garage. Lösningarna för dagvattenhantering är ännu inte studerade på en nivå som säkerställer genomförbarhet. Underbyggnaden skall också beaktas när val av trädart görs - med tanke på livslängd hos tätskikt, framtida renoveringsbehov och de konsekvenser som då blir i form av behov av att ersätta träd.

Normalsektioner för de två gatorna visas i Figur 60 och Figur 61.



Figur 60. Normalsektion lila gata mellan kvarter 57 och 58. Utformas som gågata. Sektion DP2 N-N.



Figur 61. Normalsektion lila gata mellan kvarter 58 och 59, del av promenadstråket. Utformas som gångata. Sektion DP2 S-S.

Gula gator

I Figur 62 fetmarkerad gul visar gaturum inom DP2.



Figur 62. Gula gator. Fetmarkerad gul visar gaturum inom DP2.

De gula gatorna är lugnare gator, bostadsgator som utformas som lågfartsgator för att gaturummet ska trafikeras på de gåendes villkor. De gula gatorna utgörs i stort sett av gator som ansluter till de röda huvudgatorna. I DP2 finns dessa lågfartsgator i den norra delen, i anslutning mot Deltavägen, "Skolgatan" och Backavägen, samt i den södra delen, i anslutning mot Deltavägen. Gatorna ska utföras med Gult utformningskoncept enligt gestaltningsprogrammet (Mareld, september 2023, se bilaga 3). Typutformning för gula gator är applicerad och anpassad till respektive gata i trafikförslaget, i gestaltningsprogrammet beskrivs gestaltningen mer utförligt.

De gula gatorna utformas för låga hastigheter och för att undvika genomfartstrafik. In- och utfart till garage placeras i regel så nära huvudgatorna som möjligt, för att minimera biltrafik längre in i kvartersstrukturen. Undantag från den principen finns dock. Möbleringens placering i sidled är förhållandevis styrd utifrån ledningsförläggningar i gatorna. Däremot kan möbleringen anpassas i längsled i projekteringskedet, när placering av exempelvis entréer är känt.

Ingen parkering får ske på gatorna, däremot tillåts angöring. På vissa ställen medger utformningen utrymme för angöring på ett sätt där fordon inte blockerar framkomligheten för varandra, några sådana platser är markerade i trafikförslaget. På grund av de låga trafikflödena som förväntas på de flesta delarna av de gula gatorna är det också möjligt för exempelvis leveranser och sophämtning att angöra på andra ställen längs gatan, på ett sätt som hindrar bakomvarande fordon.

Norr om "Skolgatan"

En översikt över trafik- och utformningsförslag för lågfartsgator i planområdets norra del, norr om "Skolgatan", visas i Figur 63. Tre av dessa utformas enligt gestaltningskoncept för gula gator. Den fjärde, utmed promenadstråket nordväst om kvarter 55, utformas som grön gata, vilket beskrivs närmare i ett senare avsnitt i dokumentet.



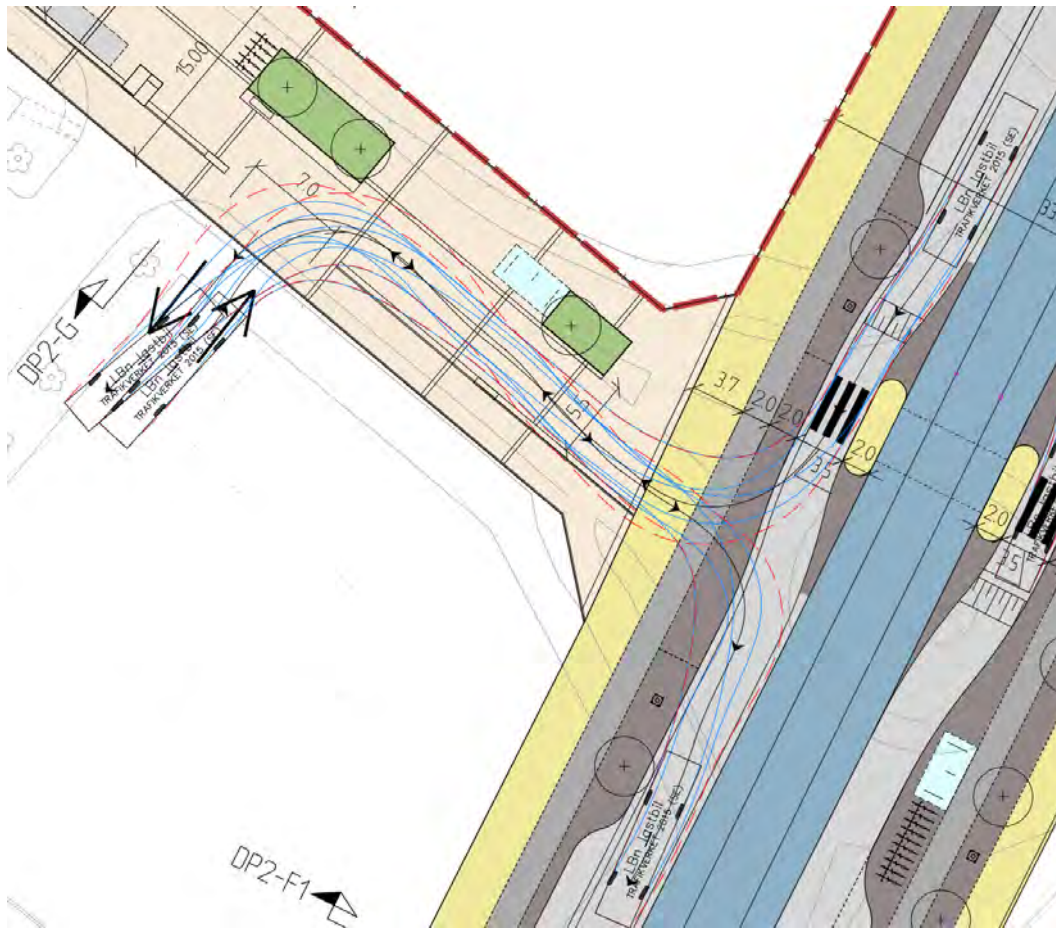
Figur 63. Lågfartsgatorna i den norra delen av DP2. Blå linjer illustrerar gator inom DP3.

Lågfartsgatorna i den norra delen kan angöras från "Skolgatan", från Deltavägen respektive höger in och höger ut mot Backavägen. Utmed gatorna ligger infarter till parkeringar inom kvartersmark. För att hålla nere hastigheten möbleras gatorna med exempelvis planteringar och cykelställ. Det skapas därmed också skyddade stråk närmast fasaderna, där oskyddade trafikanter kan röra sig mer tryggt.

Det är också av stor vikt att skapa möblering som säkerställer trafiksäkra korsningspunkter, så att inte bilar kan köra siktskynt närmast fasaderna.

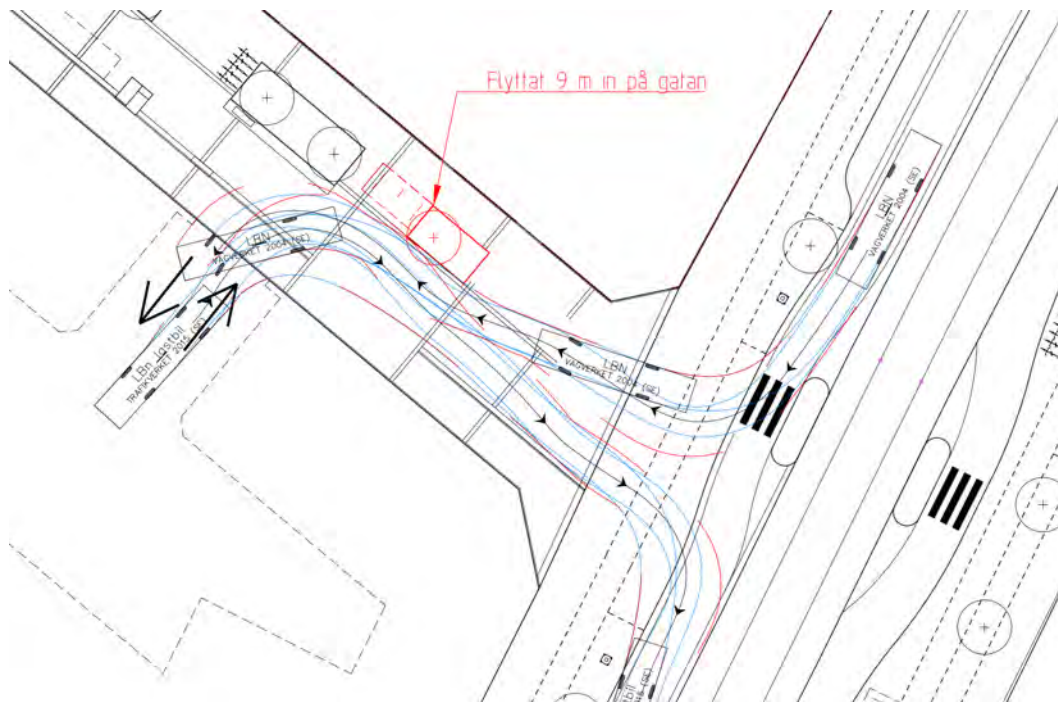
Infart till garage i kvarter 53 och 55 finns via Skolgatan. Pga. utbyggnadsordning har garageinfarter även från norra sidan av dessa kvarter accepterats. Från gatan norr om kvarter 55 finns två in-/utfarter till fastigheten, den västra för personbilar till parkeringsgarage och den östra, närmast Backavägen, för lastbilar till godsmottagning. Det finns en problematik med läget för in-/utfart för lastbilar, vilken har att göra med storleken på godsmottagningen och det förväntat relativt stora antalet trafikorörelser. Mellan Backavägen och infart till godsmottagning saknas utrymme för två lastbilar att mötas, vilket illustreras med körspår i Figur 64. Vid möte mellan lastbilar på väg in och ut från

godsmottagningen, uppstår risk för att den inkommande lastbilen behöver backa tillbaka över gång- och cykelbana längs Backavägen, för att lämna väg för mötande fordon, vilket innebär en trafiksäkerhetsrisk.



Figur 64. Körspår för lastbil, Lbn, in och ut till godsmottagning i kvarter 55. Utrymme saknas för två lastbilar att mötas.

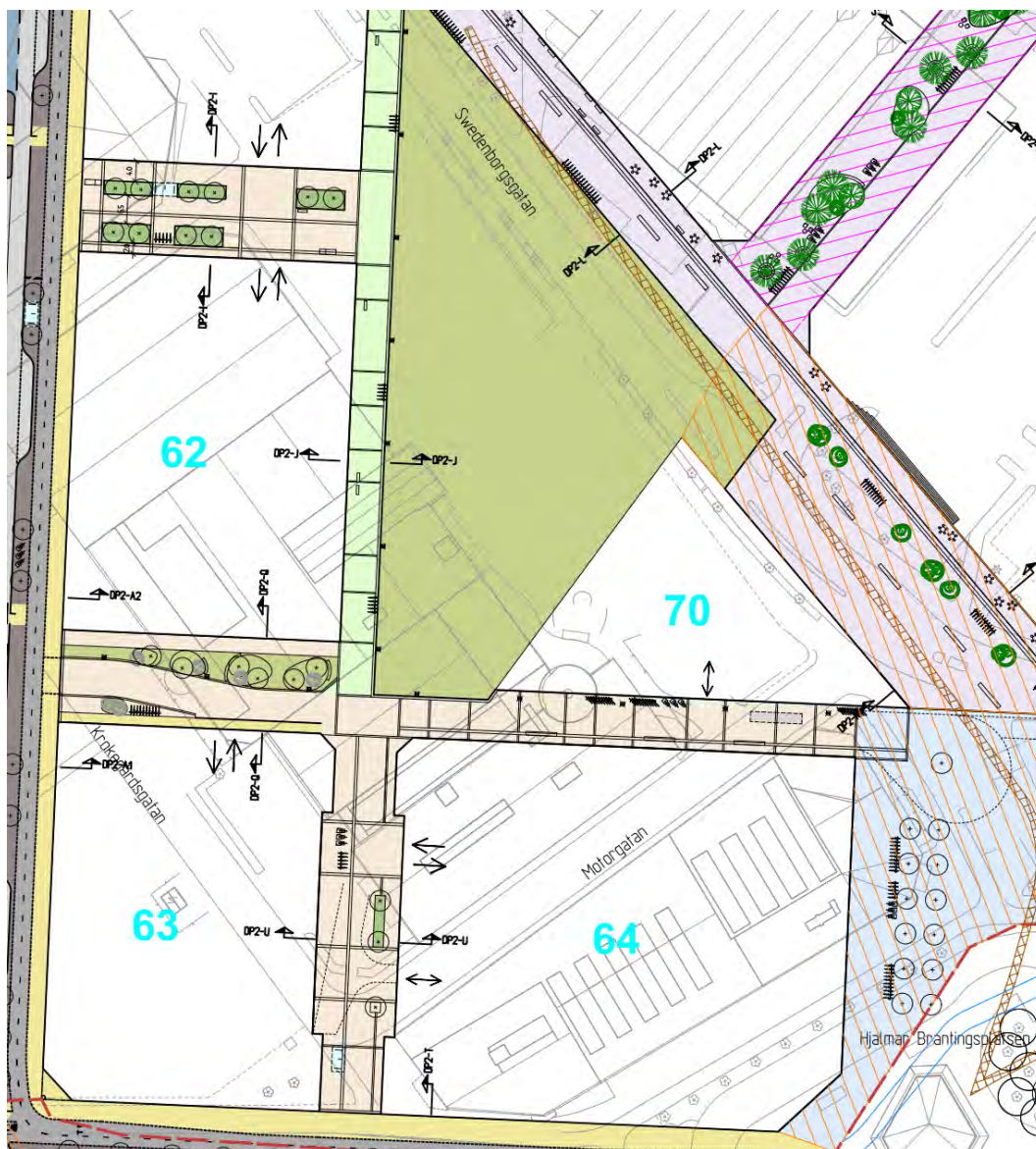
Det är av stor vikt att leveranser till verksamheter i fastigheten samordnas, för att minimera antalet trafikrörelser med stora fordon och styra leveranser till tidpunkter med mindre trafik. Att ta bort eller flytta träd/möblering i den östra delen av den gula gatan har prövats. Det skulle möjliggöra för möte mellan två lastbilar, men medföra en annan trafiksäkerhetsrisk, nämligen att lastbilar vid högersväng in på den gula gatan sveper över gånggata vid övergångsställe över Backavägen, se principskiss i Figur 65. Övergångsställe över Backavägen är placerat så långt norrut som möjligt utifrån faktorer i Backavägens utformning och önskad koppling för gående till den gula tvärgående gatan.



Figur 65. Skiss för test av justerad möblering på gul gata norr om kvarter 55. Körspår för Lbn in och ut från godsmottagning kvarter 55. Att lastbilen vid högersväng kör och sveper över gångyta vid övergångsställe är oönskat bland annat eftersom det innebär en trafiksäkerhetsrisk.

Söder om Swedenborgsgatan

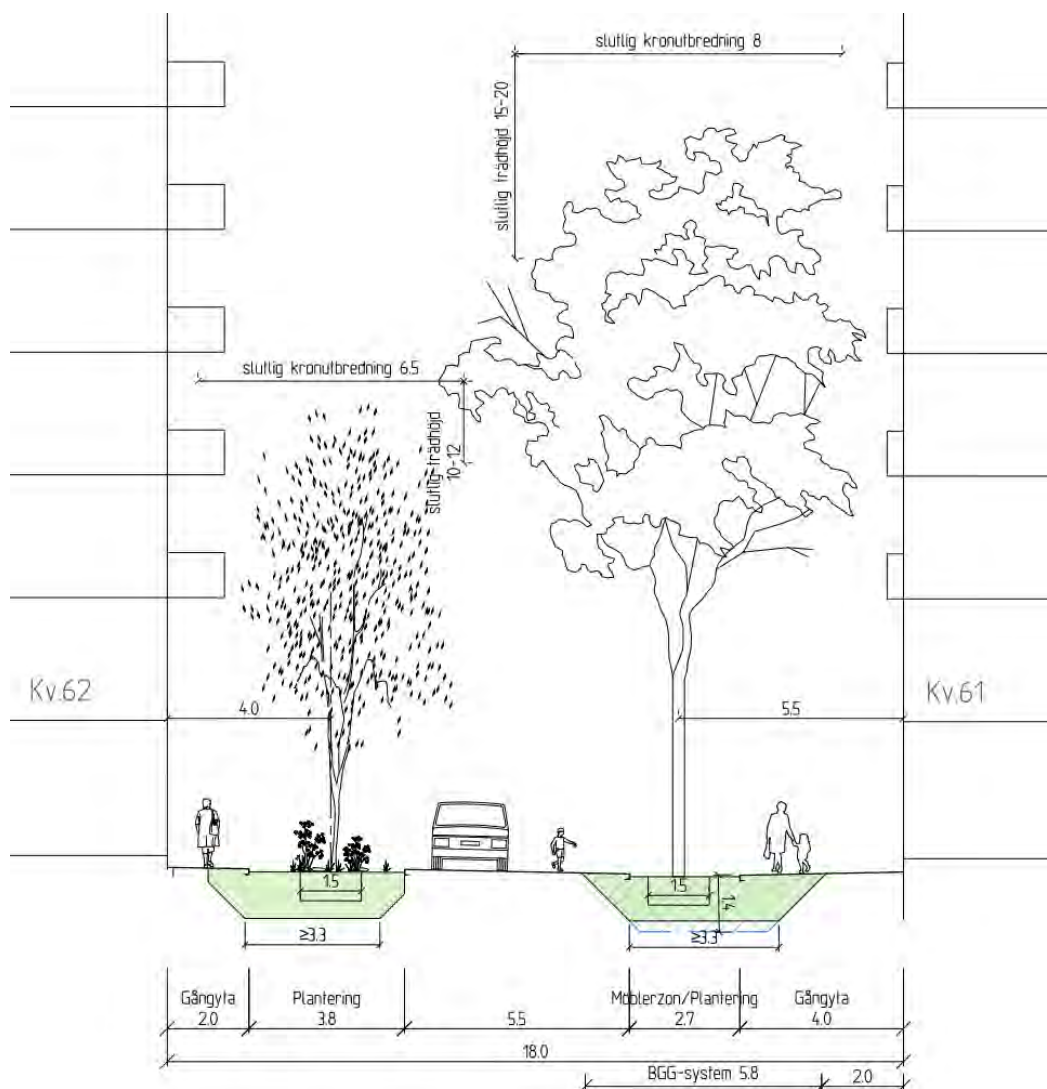
En översikt över trafik- och utformningsförslag för lågfartsgator i planområdets södra del, söder om Swedenborgsgatan, visas i Figur 66. Flertalet av dessa utformas med utgångspunkt i gestaltningskoncept för gula gator. Lågfartsgatan väster om kulturhusparken utformas som grön gata, vilket beskrivs närmare i nästa avsnitt.



Figur 66: Lågfartsgatorna i den södra delen av DP2.

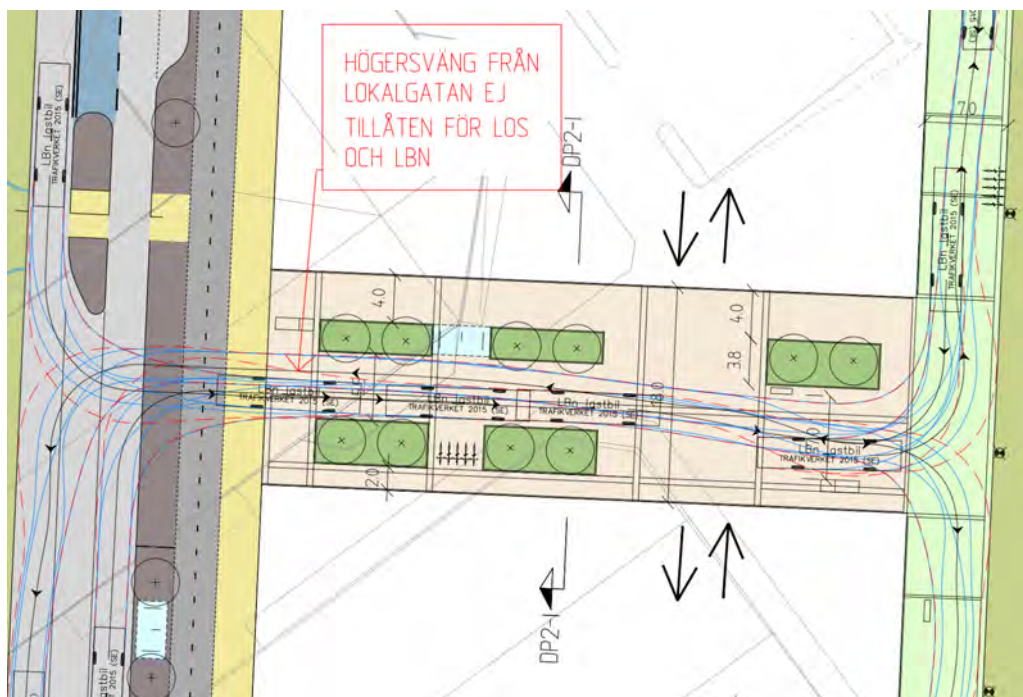
Motsvarande förutsättningar gäller för lågfartsgatorna i den södra delen av området, som i den norra. Här finns dock några undantag vad gäller principer för utformning och trafikering.

Gata mellan kvarter 61 och 62 utformas enligt gestaltungs-konceptet med dubbla träd-/möbleringszoner, se Figur 67. På så sätt smalnas gaturummet av.



Figur 67. Lågfartsgata mellan kvarter 61 och 62, utformas som gul gata enligt gestaltungs-konceptet. Sektion DP2 I-I.

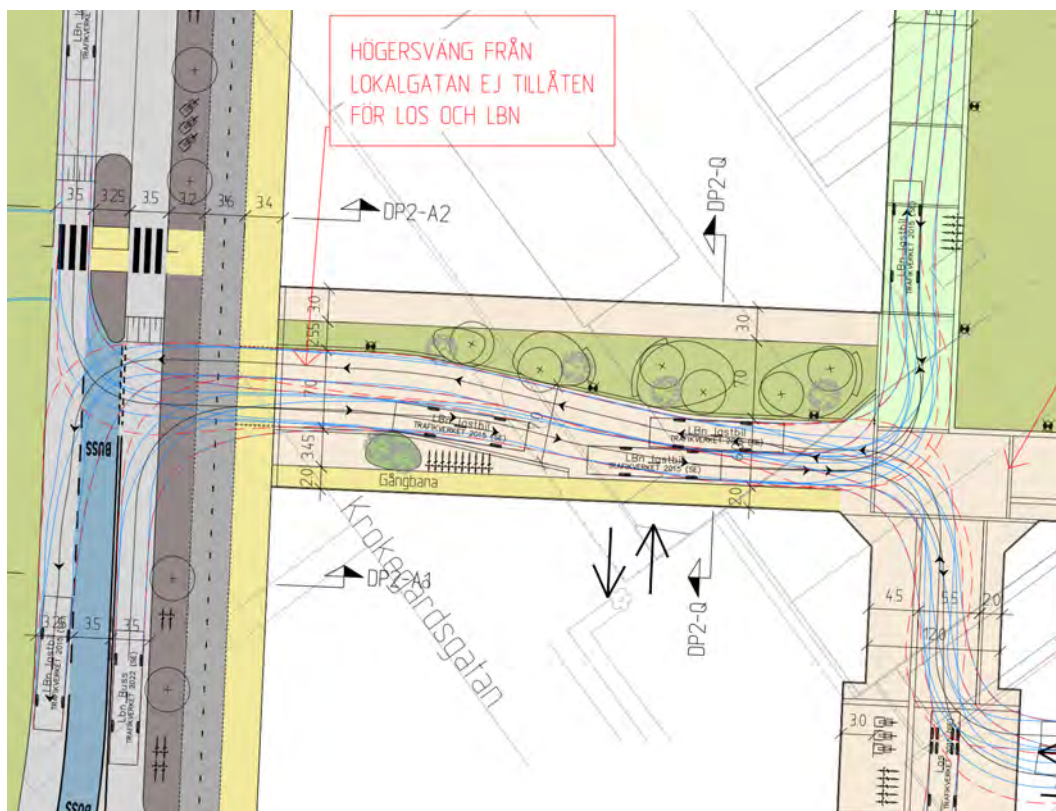
Mot gatan finns två mittemot varandra liggande utfarter till garage i det norra respektive södra garaget. Den allra största delen av de fordon som väntas trafikera gatan har dessa garage som målpunkt. Utformningen tillåter inte möte mellan lastbilar längs hela gatan, däremot mellan personbil och lastbil. Av trafiksäkerhetsskäl tillåts inte högersväng för Los och Lbn från gatan mellan kvarter 61 och 62 mot Deltavägen, eftersom dessa större fordon sveper över gångyta i anslutning till passage över Deltavägen. Figur 68 visar körspår för Lbn på gata mellan kvarter 61 och 62 samt i de svängrelationer som är möjliga för fordonstypen.



Figur 68. Gul gata mellan kvarter 61 och 62. Körspår för lastbil, Lbn. Högersväng ut mot Deltavägen tillåts inte för Los och Lbn, eftersom de då sveper över gångyta.

På gata mellan kvarter 62 och 63 förväntas relativt mycket trafik jämfört med övriga gula gator. Anledningen är att det i kvarter 63 och 64 kommer att finnas större garage och att det i kvarter 64 planeras för livsmedelsbutik. Med anledning av verksamheterna kommer även antalet leveranser vara relativt stort. Mot bakgrund av ovanstående har beslut tagits att utformningen av gata mellan kvarter 62 och 63 blir något annorlunda jämfört med gul typgata i gestaltungsprogrammet (Mareld, 2023). I stället för ett gemensamt golv skapas en gångbana separerad med kantsten, norr om kvarter 63, se Figur 69. Gemensamt golv börjar i korsning söder om kulturhusparken. Gångbanan ges minimibredd 2 meter. En bredare skyddad zon för gående finns på gatans norra sida längs kvarter 62. Med hänvisning till trafikflödena föreslås den körbara delen av gatans sektion ges en genomgående bredd om 6-7 meter, för att tillåta möte mellan två lastbilar. Hur utformningen av gata mellan kvarter 62 och 63 har styrts av trafiksäkerhet, beskrivs i avsnittet Trafiksäkerhet. Där visas i Figur 75 och Figur 77 hur körbanan placerats med hänsyn till siktförhållanden i korsningspunkterna.

Gatan mellan kvarter 62 och 63 innehåller även grönt promenadstråk som förbinder kulturhusparken i öster och Kvilleparken i väster. På gatan föreligger en målkonflikt mellan behov av att gatan ska kunna hantera trafikflödena och det gröna stråket. Det finns en osäkerhet i vilka trafikmängder gatan kommer att ha, likaså vilken typ av verksamheter som kommer att finnas i kvarteren. Trafikförslaget är anpassat utformat utifrån en förväntad trafikmängd enligt analyser i detaljplanarbetet (Trafikanalys för Norra Älvstranden och Backaplan - Uppdaterad makroanalys Backaplan, WSP Advisory 2022-09-06), men behöver anpassas när kunskapen är mer noggrann. Trafikförslaget säkerställer funktionen, men utformningen studeras vidare i projekteringsskedet. Trafikförslaget är samordnat med Förprojektering av ledningar (Norconsult).



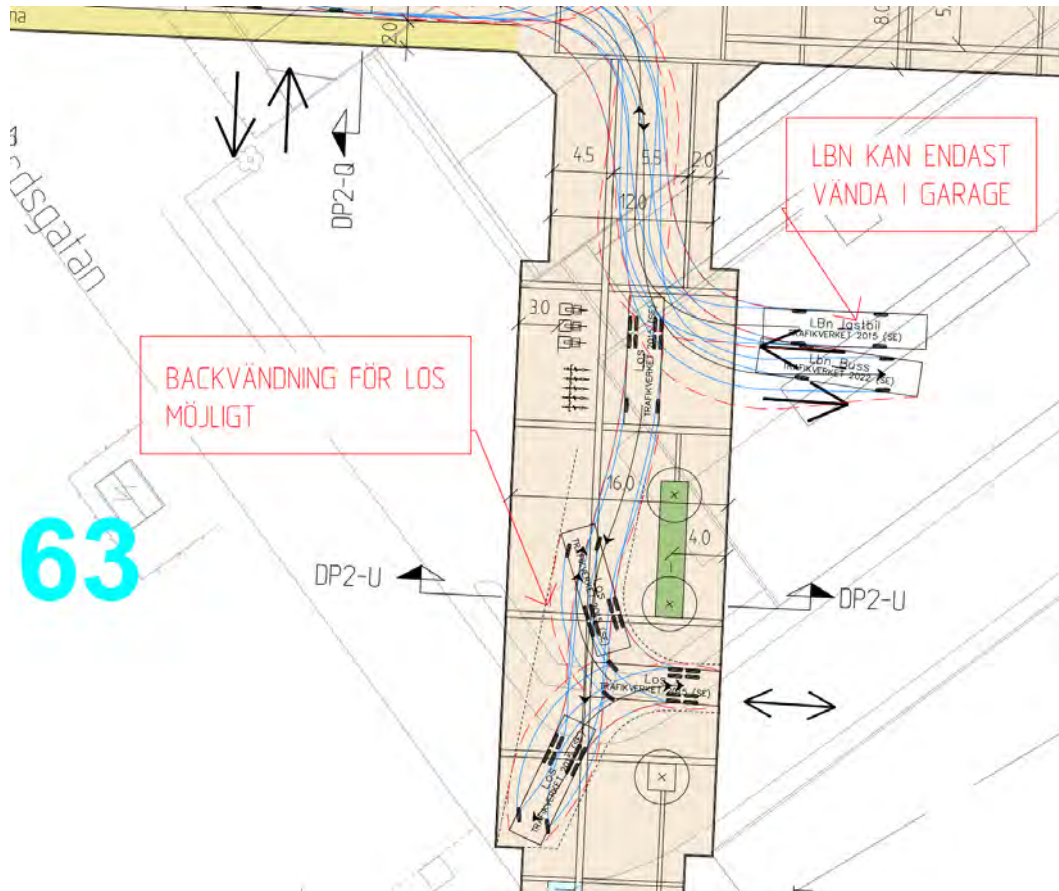
Figur 69. Gata mellan kvarter 62 och 63. Undantag från typutformning för gula gator.

Gatan mellan 70 och 64 är något smalare än övriga gula gator, bredden är på större delen av gatan endast 10 meter och 8 meter som smalast. Även gatan mellan kvarter 63 och 64 har en ovanlig bredd, som varierar längs sträckan med två smalare delar där bredden är 12 meter och en bredare del som är 16 meter bred. Dessa två gators utformning skiljer sig därför något åt från typutformning för gul gata enligt gestaltungsprogrammet (Mareld, 2023). Det finns på dessa gator mindre utrymme för både möbleringszon och träd- och planteringsytor.

Gatan mellan kvarter 70 och 64 har i trafikförslaget inga egna planteringsytor, men kvaliteten av det gröna finns, om än i något mindre omfattning, genom att gatan delvis angränsar till kulturhusparken. Den smala sektionen gör att det är svårt att med möblering skapa det skyddade stråk längs fasad, som är önskvärd ur tillgänglighetssynpunkt. Dagvattenhantering för gata söder om kvarter 70 görs genom yttlig avrinning till Hjalmar Brantingsplatsen där det renas och fördröjs i grönytor/trädplanteringar i nordvästra delen av torget. Lastbil (Lbn) bör inte tillåtas att köra in västerifrån på denna del av gatan eftersom vändmöjlighet saknas för fordon större än sopbil (Los). Hur leveranser med Lbn till kulturhuset, kvarter 70, ska göras finns beskrivet i avsnittet om utformning av Hjalmar Brantingsplatsen, se även Figur 57.

På gatan mellan kvarter 63 och 64 ryms ett par träd, tack vare den bredare sektionen på gatans mittdel. Här placeras även gatans möblering i form av cykelställ. Samordning med ledningar har gjorts. Gatan är en återvändsgata, det finns ingen möjlighet för fordonstrafik att köra ut mot Hjalmar Brantingsgatan. Gatan har fått en bredare sektion på mittdelen för att skapa utrymme för fordon att vända. Gatan kan trafikeras med lastbil (Lbn), endast fram till den norra garageinfarten i kvarter 64. Vändning med Lbn kan inte göras på gatan, utan behöver göras i garaget i kvarter 64. Renhållningsfordon (Los) kan vända på gatan, men det

behöver då ske genom backvändning, se körspår i Figur 70. I fortsatt arbete med utformningen behöver det tillses att backvändningen kan utföras på ett så trafiksäkert sätt som möjligt.



Figur 70. Gata mellan kvarter 63 och 64. Körspår för lastbil, Lbn, in och ut i det norra garaget. Körspår för sopbil, Los, backvändning krävs för vändning på gatan.

Gröna gator

I Figur 71 fetmarkeraras gröna gator som är belägna inom DP2.



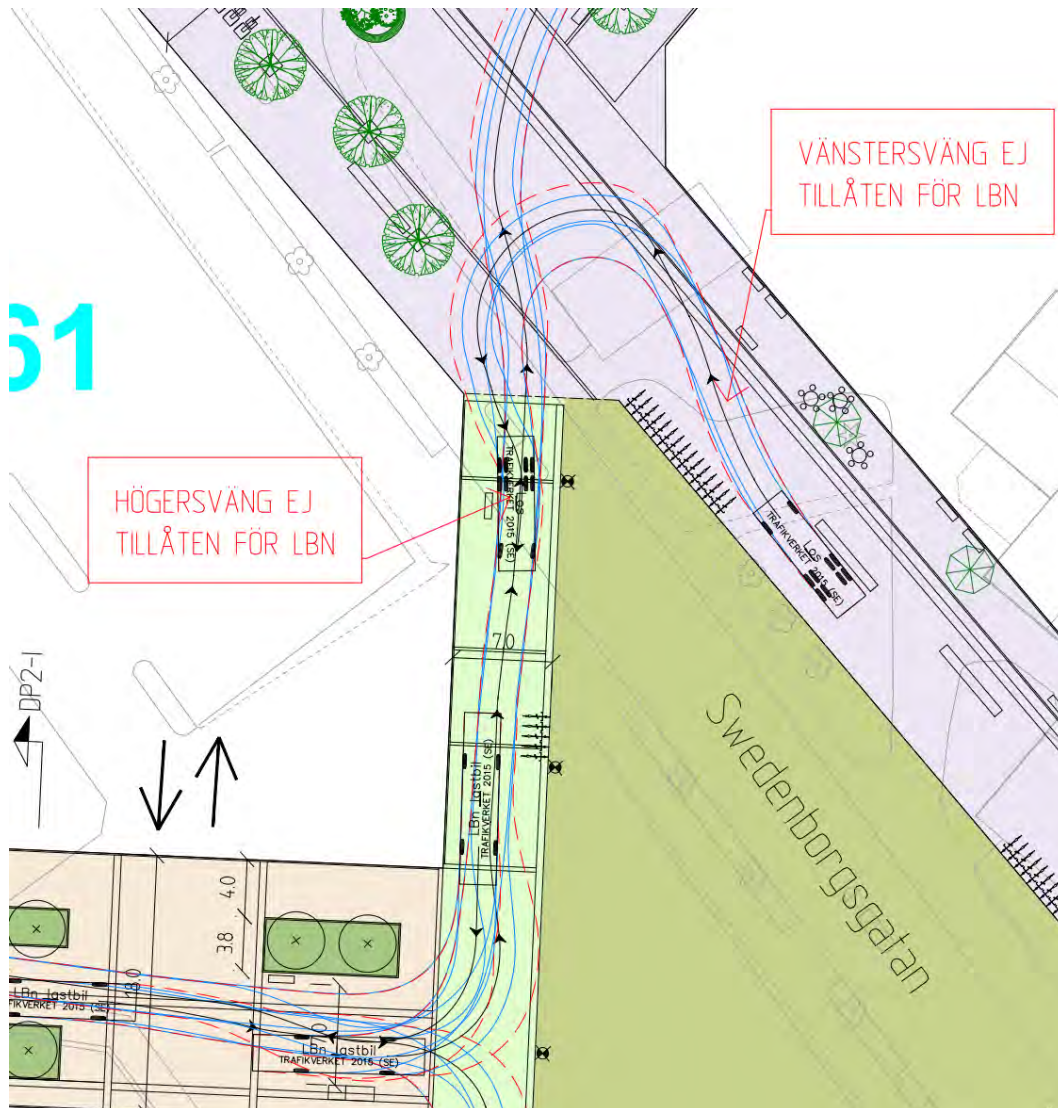
Figur 71. Gröna gator. Fetmarkerad grön visar gaturum inom DP2.

Dessa lågfartsgator ligger utmed parker och gröna promenadstråk. Inom DP2 innefattas två gröna gator. Ytan prioriteras för fotgängare och vistelse, framkomlighet för biltrafik är nedprioriterat. Gatorna ska utföras med Grönt utformningskoncept enligt gestaltungsprogrammet (Mareld, september 2023, se bilaga 3). Utformningskonceptet är applicerat och i viss mån anpassat i trafikförslaget, i gestaltungsprogrammet beskrivs gestaltningen mer utförligt.

Ytan på dessa gator prioriteras för fotgängare och vistelse, framkomlighet för fordon är nedprioriterat. Ingen parkering får ske på gatorna, men däremot angöring. Eftersom mycket låga trafikflöden förväntas på gatorna är det acceptabelt att angöring som leveranser och sophämtning görs på ett sätt som omöjliggör för annan trafik att passera.

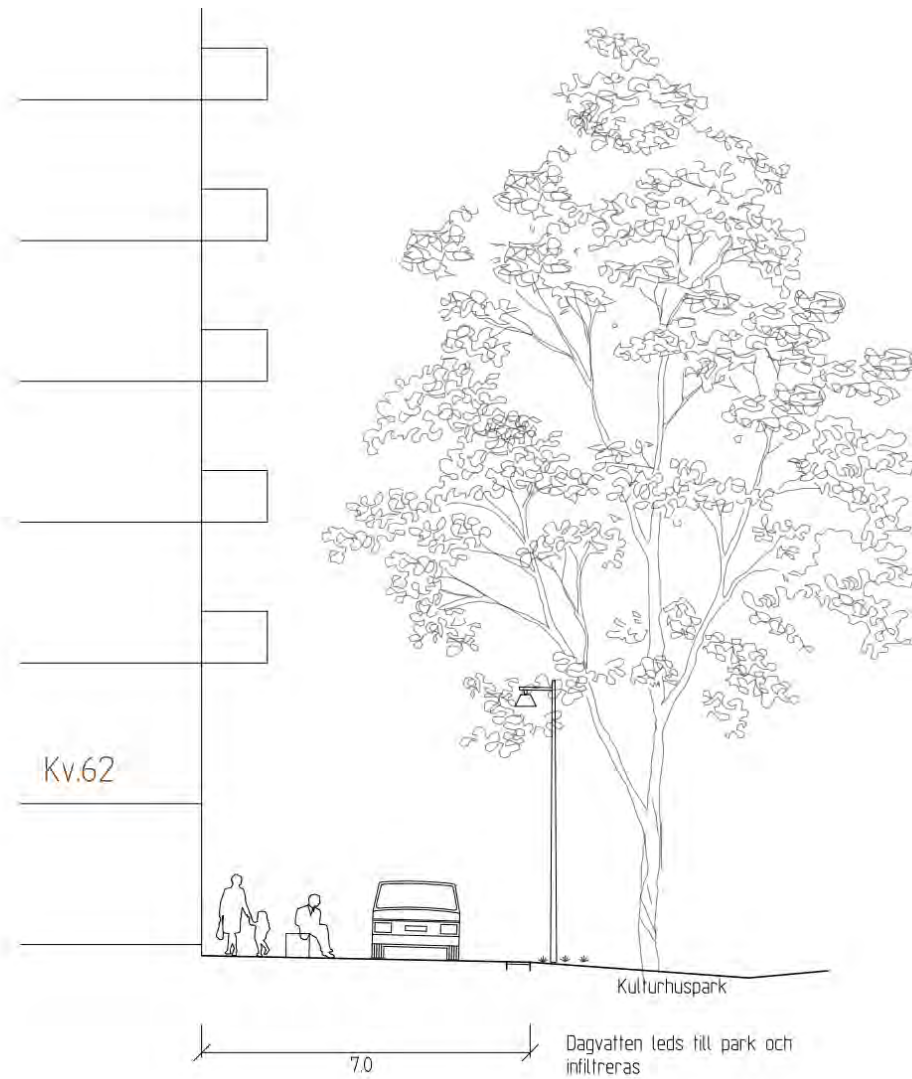
Oskyddade trafikanter ska kunna vistas tryggt och säkert på gatorna – vilket gör att det är av stor vikt att det är goda siktförhållanden i korsningarna.

Gatan utmed kulturhusparken, ska upplevas som en del av parken, där antalet trafikrörelser bör minimeras. Möblering av ytan görs för att hålla nere hastigheten på de enstaka fordon som ska trafikera sträckan, och därmed ska säkerheten och tryggheten kunna hållas hög på gatan. I Figur 72 visas körspår för lastbil, Lbn, och sopbil, Los, i korsningen norr om kulturhusparken. Lastbil får ta sig ut mot "Skolgatan" via lila tvärgata mellan kvarter 57 och 58. Trafikering i relationen mellan grön gata väster om parken och Swedenborgsgatan kan inte ske med fordon större än Los.



Figur 72. Körspår med Lbn in på grön gata från söder – och med Los in från norr.

På grund av de gröna gatornas smala bredd finns inte utrymme för BGG-system inom gatan, se Figur 73. Avvattnings görs till remsa i intilliggande park.



Figur 73. Grön gata väster om kulturhusparken, utformas som lågfartsgata enligt gestaltungsprogrammet. Dagvattenavrinning görs mot parken, där infiltration sker. Sektion DP2 J-J.

Trafiksäkerhet

Huvudgator föreslås få en hastighet på 40 km/h. Lågfartsgatorna i området föreslås regleras som gångfartsgator eller gågator.



Figur 74. Huvudvägnät 40 km/h (rött).

Passager tvärs huvudgator, som inte ingår i en trafiksignalerad korsning, regleras som övergångsställen/cykelöverfarter. De icke signalreglerade passagerna förhöjs, där det bedöms möjligt, för ökad trafiksäkerhet för gående och cyklister. Förhöjningar utförs enligt standard i teknisk handbok avseende förhöjningar på gator med busstrafik. På Deltavägen är sådant utförande ett krav, eftersom den trafikeras av buss i linjetrafik. Kollektivtrafikkörfältet på Backavägen varken kan eller bör omfattas av förhöjningarna, då det planeras spårväg i stråket.

Sikt har kontrollerats enligt kriterier i Teknisk handbok. Dimensionerande hastighet för biltrafik har satts till 40 km/h utmed huvudvägnätet (röda gator) – vilket innebär krav på 25 meters siktsträcka på primärgatan, 5 meter in på sekundärgatan.

För siktkontroller mot cykelbana ska det vara möjligt att se 17 meter in på cykelbanan, 5 meter in på sekundärgatan.

På resterande delar av gatunätet inom planområdet gäller lågfart – vilket innebär att det ska gå att se 10 meter in på primärgatan, 3 meter in på sekundärgatan.

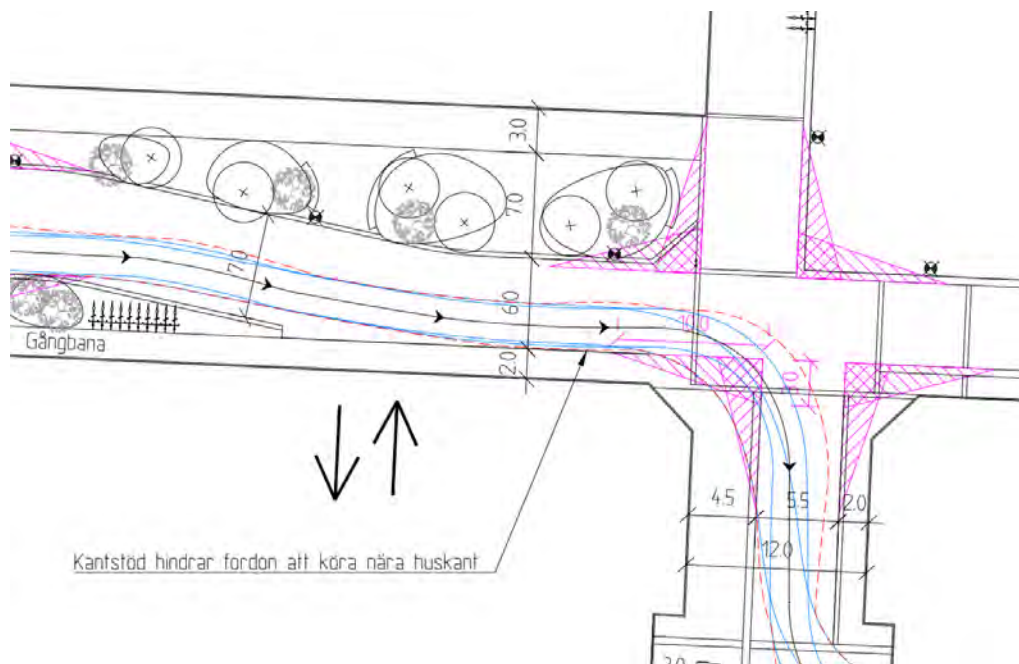
För att säkerställa att skiktkraven uppfylls, i synnerhet i korsningar mellan gula/gröna/lila gator, krävs möblering som styr trafiken, vilket behöver beaktas i senare skeden.

Mycket av förutsättningarna behöver lösas under senare delar av planeringen samt projekteringen. På lågfartsgatorna är inte sikten fullgod överallt på grund av att fordon kan

köra nära husfasaderna i korsningar. Det är ingen önskvärd situation, men i en tät och trång lågfartsmiljö behöver ibland avsteg göras från annars ställda krav.

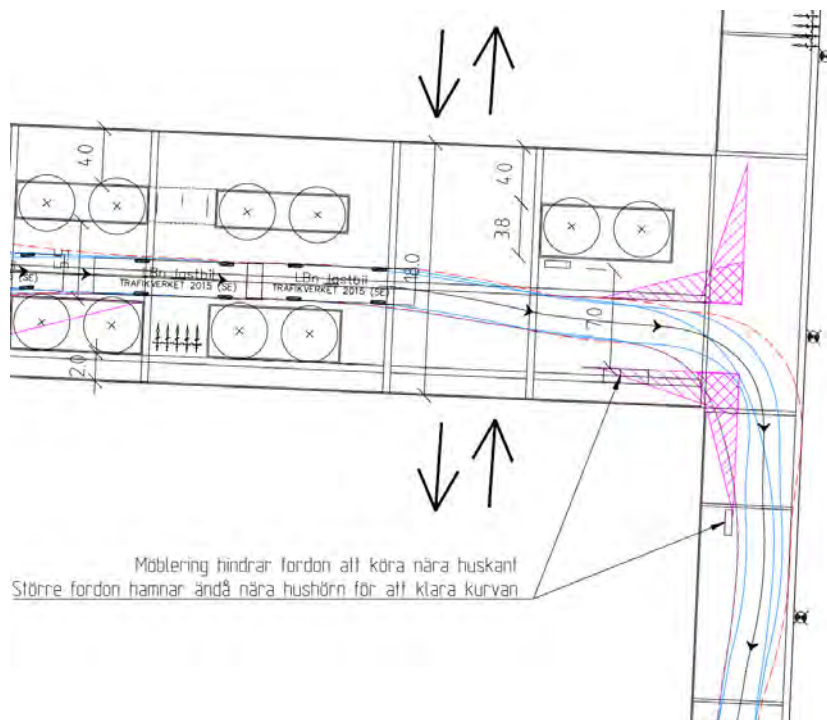
Nedan lyfts några exempel på faktorer som påverkar siktförhållandena i olika typer av korsningar.

Inom områden med lågfartsgator har hushörnen på flera ställen skurits av för att ge bättre siktförhållanden. Dock kan åtgärder behöva göras för att säkerställa att fordonen håller ut från fasaden. Exempelvis kan det lösas med möblering eller kantsten, som styr ut trafiken. När gaturummet möbleras kan det påverka tillgängligheten negativt, varför dessa aspekter behöver vägas mot varandra. I Figur 75 visas exempel på hur kantsten används för att styra ut fordon från husets fasad.



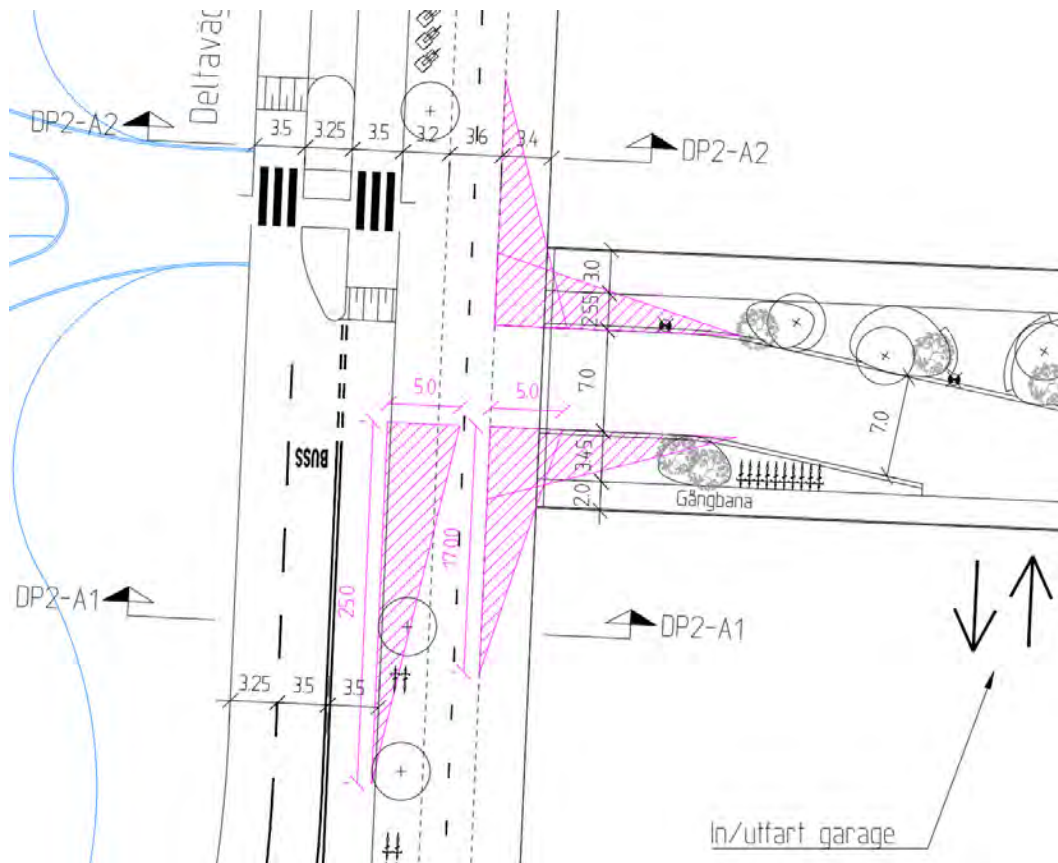
Figur 75: Sikttrianglar och körspår för Lbn mellan kvarter 62 och 63 där gångbana med kantstöd styr trafiken.

I Figur 76 visas ett exempel på hur möblering kan användas för att styra ut fordon från husets fasad, och att det inte heller nödvändigtvis hindrar fordon att i en del hörn ändå komma nära byggnader. På platsen i exemplet bör det dock enligt planeringsförutsättningarna vara minimalt med trafik, samt mycket låga hastigheter.



Figur 76. Sikttrianglar och körspår för Lbn mellan kvarter 61 och 62 där möblering styr trafiken.

På Deltavägen kommer det vara mycket trafik både på Deltavägen och gång- och cykelstråket. Här har siktkraven fått avgöra utformningen av anslutande lågfartsgator öster om Deltavägen, för att få bilar att hålla ut från husfasaderna och därmed undvika skymd sikt, se Figur 77.



Figur 77. Exempel utmed Deltavägen vid kvarter 62/63 där siktkraven uppfylls.

Trygghet

I trafik- och utformningsförslaget har trygghet beaktats genom att hålla fotgängare och cyklister högt prioriterade. Genom stadsutvecklingen och fler människor i rörelse i området kommer stadsdelen också att upplevas mer livfull och därigenom trygg. Gågatu- och gångfartsutformningen bidrar till ökad trygghet.

På de mest trafikerade delarna av gula gator skapas extra trygghet för gående i form av tydlig zonindelning mellan körbana och gångzon, exempelvis på gata mellan kvarter 62 och 63.

God belysning bidrar till ökad trygghet. Generella belysningsriktlinjer såväl som belysningsprinciper för respektive gatutyp finns beskrivet i gestaltungsprogrammet (Mareld, 2023).

Tillgänglighet

Området är plant, vilket medför generellt sett goda förutsättningar att lösa tillgängligheten i samtliga stråk. Detaljfrågor kring tillgänglighet kommer att behöva studeras i projekteringsskedet, till exempel vad avser behov av ledstråk och nivåutjämnningar vid passager på allmän plats. Detaljplanen innehåller ingen möjlighet till förgårdsmark utan ställer tvingande krav på fasad i fastighetsgräns. Ramper kan ej hanteras på allmän plats, bland annat på grund av utrymmesbrist och otydligheter i driftskedet. Höjdskillnader mellan gatans nivå och färdigt golv måste därför omhändertas inne i byggnaderna.

De positiva aspekterna av gångfartsutformning har bedömts överväga de negativa, stora konfliktområden avseende tillgänglighet accepteras därför. Dessa konfliktytor behöver

studeras närmare i projekteringen och utformas så bra som möjligt i samband med mer detaljerad kunskap om lägen för entréer etc. En tillgänglighetsplan för DP2 finns i bilaga 1. Denna visar på såväl tillgängliga stråk som konfliktytor. Tillgänglighetsgranskning av trafikförslaget och tillgänglighetsplanen har gjorts under arbetets gång.

Behovet för oskyddade trafikanter att ta sig till olika målpunkter inom och utanför planområdet löses genom

- Gångbanor på båda sidor av huvudgatorna.
- Cykelbanor längs huvudgator.
- Gångfartsgator/gågata inne i området. På dessa gator skapas ledstråk, oftast längs fasader. Utformningskonceptet för lågfartsgator bygger på att möblering skapar en biltrafikfri zon närmast fasad, där ledstråket går.
- Hastighetssäkrade gång- och cykelpassager över huvudgator.

Cykelparkering och mikromobilitet

I trafik- och utformningsförslaget finns cykelparkeringar för såväl vanliga cyklar som lastcyklar. Placering och antal har valts för att ungefärligen illustrera hur behovet ser ut i olika delar av området och vilken yta det kräver i gaturummet. Behovet baseras på ovan nämnda princip att hälften av besöksparkering för verksamheter kan förläggas på allmän plats. Hur stort behovet av cykelparkering är, för respektive kvarter inom DP2, har studerats på uppdrag av fastighetsägarna i Fördjupad mobilitets- och parkeringsutredning (Trivector, 2024). Behov av antal cykelplatser för besökare till verksamheter i respektive kvarter, samt i vilken mån det i trafikförslaget bedöms finnas utrymme att lösa det behovet i närheten av kvarteret, är sammanställt i bilaga 4. I projekteringen behöver placering av cykelparkering göras med hänsyn till exempelvis lägen för entréer till verksamheter.

Remsa mellan körbana och cykelbana/gångbana på röda gator kan nyttjas till parkering för cykel. Cykelparkeringar i remsan kan snedställas för att säkerställa manöverutrymme på platser där cykelflödena är höga. För att erbjuda god tillgänglighet för cyklister samt minska risken för att cyklar parkeras vid sidan av cykelparkeringarna bör många små parkeringsenheter anläggas snarare än få stora enheter med långt mellanrum. Motsvarande princip gäller även på lågfartsgator och gågatan, i den mån det är möjligt med hänsyn till övrigt behov av möblering samt med hänsyn tagen till gestaltningen i stort.

Vidare har ett antal mobilitetszoner ritats in i förslaget. Tanken med mobilitetszoner är att säkerställa yta för olika typer av mikromobilitetstjänster, även om det i nuläget inte går att säga vilka dessa kommer att vara. Eftersom det handlar om snabbt föränderliga behov (vilket visats exempelvis med elsparkcyklarna) redovisar trafikförslaget ytor där placering av olika mikromobilitetstjänster inte konkurrerar med andra anspråk, och som ligger bra i förhållande till gång- och cykelstråk genom området. I dagsläget är inte tanken att dessa ytor utformas på något särskilt sätt, utan att de gestaltas som en integrerad del av gatan. Om staden innan projektering av dessa gator i stället har valt att arbeta med en särskild utformning av mikromobilitetsytorna ska ytorna även här självklart följa denna princip.

Bilparkering och angöring

Bilparkering (inklusive parkering för rörelsehindrade) för boende, besökare och sysselsatta förutsätts lösas inom kvartersmark.

Längs samtliga röda gator finns en remsa mellan körbana och cykelbana/gångväg som kan inrymma angöring, korttidsparkering, lastplatser och i viss mån besöksparkering för

rörelsehindrade. Angöring/parkeringsfickor ska förses med nivåutjämning/ramp för funktionshindrade. Rampen placeras med fördel i den bakre radien om det finns parallell cykelbana, för att minska risk för konflikt. Preliminära förslag på placering ytor för dessa ändamål framgår av trafik- och utformningsförslaget, men kommer att behöva justeras i samband med detaljprojektering av garageinfaller, entréer med mera. I Backavägen är placering av angöringsfickorna mindre flexibel eftersom den är studerad i förhållande till kontaktledningsstolparnas placering.

Remsan har också en avgörande funktion som utrymme för träd och system för dagvattenfördröjning/-rening (BGG). Träden och regnbäddar behöver därför ha mycket hög prioritet i fortsatt utformning och projektering av dessa ytor. Träd och BGG-system har samordnats med placering av ledningar, och det går inte att flytta träden till en annan plats i gatornas sektion.

Leveranser till verksamheter i fastigheterna kommer att behöva samordnas, för att minimera antalet lastbilar som trafikerar området. Det är en trafiksäkerhetsfråga (exempel in-/utfart från gul gata till garage i kvarter 55) såväl som framkomlighetsfråga (exempel in-/utfart från Deltavägen till garage i kvarter 57). För verksamheter runt kvarter 63 krävs sannolikt omlastning av godset till mindre fordon. Även kvarter 61 och 64 har delar där tillgänglighet till kvarteret är begränsad, vilket behöver lösas i det fortsatta arbetet. För att få till effektiva leveranser och undvika att lastbilar exempelvis hamnar i kö eller mötessituationer där de behöver backa, krävs att de samordnas och att signalsystem kan behöva installeras.

Utrymme för angöring och enstaka leveranser på lågfartsgator och gågatan går att lösa inom ramen för föreslagna bredder, men behöver i projekteringsskedet studeras vidare i detalj tillsammans med förslag på möblering av gatorna. Föreslagen utformning utgår från att trafikflödena är mycket små på gågator och lågfartsgator, varför det är acceptabelt att angörande fordon står i vägen för övrig trafik.

Utrymningsvägar

Det förutsätts för DP2 att möjlighet till utrymning av byggnader säkerställs inom kvartersmark. Boverkets byggregler (BBR) ställer normalt krav på att det i bostäder och lokaler ska finnas tillgång till två utrymningsvägar. För bostäder upp till 23 meter ovan mark kan fönster eller balkong, i kombination med räddningstjänstens stegbilar, ofta utgöra en av de två utrymningsvägar som det ställs krav på. Utrymmesbehovet för att säkerställa att exempelvis varje lägenhet nås med stegbil är stort. I Backaplan DP2 har därför föreslagits att utforma samtliga byggnader med Tr2-trapphus - vilket är godkänt som enda utrymningsväg.

Med bakgrund av ovanstående hanteras inte uppställningsplatser för räddningstjänst i trafik- och utformningsförslaget. Om uppställningsplatser skulle behöva ges utrymme på allmän plats, innebär det en stor risk att träd inte får plats och att gångfartsutformning av gula/gröna stadsrum inte fungerar. Uppställningsplatser bör därför undvikas så långt det bara går.

Byggnadstekniska förutsättningar

I trafik- och utformningsförslaget har löpande avstämmningar och samgranskning gjorts med ansvariga för förprojektering av ledningar. Samordnade plan- och sektionsritningar har tagits fram inom Förprojektering av ledningar (Norconsult), där det framgår hur träd, BGG-system och ledningar kan placeras i gatumarken.

Tekniska anläggningar

Nya trafiksignaler anläggs i korsningarna Deltavägen/Färgfabriksgatan, Deltavägen/"Skolgatan" samt cirkulationsplats på Backavägen (pga. kollektivtrafikkörfältet).

Trafiksignalanläggningen i korsningen Deltavägen/Hjalmar Brantingsgatan kompletteras med trafiksignal för trafik från Deltavägen.

Placering av apparatrum för trafiksignaler har illustrerats i trafik- och utformningsförslaget, på Deltavägen norr om Kvilleplatsen och på "Skolgatan" väster om cirkulationsplatsen. Signaler i korsningarna Deltavägen/"Skolgatan" och Deltavägen/Färgfabriksgatan har förutsatts kunna styras från samma apparatrum (avstämt med ansvarig på Göteborgs Stad). Justeringar i placering av apparatrum för trafiksignaler kan komma att behövas i projektering.

Trafikförslag för Backavägen har samordnats med förprojektering av kontaktledning (Sweco, 2024) inom projekt spårväg och citybuss Brunnsbo-Hjalmar Brantingsplatsen. En sammanställning av slutsatser och medskick från förprojektering av kontaktledning, finns i avsnittet "förtydliganden/medskick till projektering".

Förutsättningar för ny bro till bussgata i korsningen Färgfabriksgatan/Deltavägen utreds i pågående GFS för Kvilleplatsen.

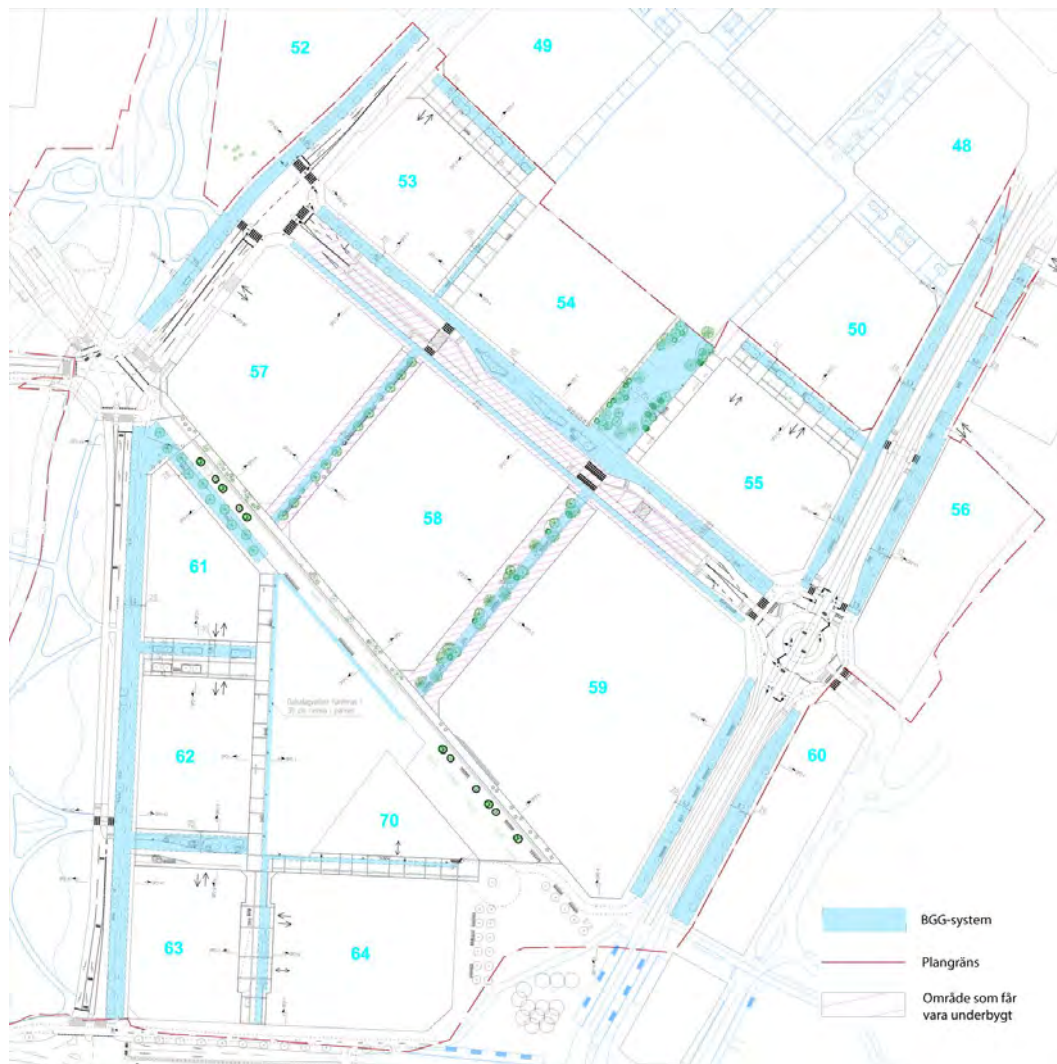
Geoteknik och markförhållanden

En geoteknisk undersökning har gjorts i programskedet (Backaplan - Geoteknik och markmiljö, Ramböll 2018-03-29). Utredningen konstaterar att området är mycket sättningskänsligt men slutsatserna i utredningen har inte påverkat trafik- och utformningsförslaget i stort. Förstärkningsåtgärder rekommenderas i hela planområdet, främst form av lättfyllnad i olika djup och på några ställen pålning. De geotekniska förutsättningarna påverkade i viss mån utredningen av sektionsbredd för Backavägen. Hur överväganden gjordes där, beskrivs närmare i avsnittet "ställningstaganden och konsekvenser".

Eventuella åtgärder för att säkra att föreslagna farthinder inom DP2 inte ger vibrationer över gränsvärden behöver utredas i kommande skeden.

Dagvattenhantering i blågröngrå system (BGG)

Utbredningen av blågröngrått system inom DP2, visas i Figur 78.



Figur 78. Schematisk utbredning av blågröngrå system i Backaplan DP2.

BGG-systemen är utredda på en schematisk nivå, många frågor återstår att hantera i projekteringen. Inbördes placering av träd, regnbäddar och övriga funktioner längs gatorna behöver studeras vidare i detaljprojektering, när det är känt var entréer och korsande ledningsserviser till fastigheterna hamnar. Detaljer om var vattnet leds in till regnbäddar och vidare till öppet förstärkningslager samt var det leds till brunnar med sandfång till öppet förstärkningslager behöver avgöras i detaljprojektering. Likaså behöver kopplingspunkter till dagvattennätet fastställas i detaljprojektering, när utbredning och avbrott i öppet förstärkningslager planeras i detalj. Avbrott i öppet förstärkningslager kommer att krävas där ledningsserviser planeras att anläggas och där kontaktleddningsstolpar för spårväg ska stå.

Trafikförslagen illustrerar i plan och sektioner (se bilaga 1) en maximal utbredning av BGG-system, i förhållande till längsgående ledningar och trafikanspråk i gatusektionen. I vissa gator där ledningssamordningen (Förprojektering av ledningar, Norconsult) så medger, planeras öppna förstärkningslager in under gång- och cykelbana fram till cirka två meter från fasad. Det är det mått som varit utgångspunkt i trafikförslaget, men det har

diskuterats om öppet förstärkningslager vid behov skulle kunna ligga med ännu mindre avstånd till fasad. På några gator illustreras i trafikförslaget öppet förstärkningslager som att det går in under körbana. Det är inte en godkänd lösning enligt nu gällande version av Teknisk handbok, men de tekniska möjligheterna att godkänna det är föremål för utredning inom staden.

Djup på öppet förstärkningslager beslutas i detaljprojektering i enlighet med gällande krav i Teknisk handbok samt tekniska förutsättningar för Backaplan.

Utrymmet i trädraderna, mellan träden, kommer också att behövas för andra funktioner, exempelvis möblering, cykelparkering, mobilitetszoner, kontaktledningsstolpar och i vissa fall angöringsfickor. Det innebär att regnbäddar, vegetationsytor och träd kommer att brytas av med hårdgjord (tät eller dränerande) yta. Öppet förstärkningslager placeras under träd, regnbäddar, möblerings- och angöringszon. Remsan mellan gång-/cykelbana och körbana har en avgörande funktion som utrymme för träd och system för dagvattenfördröjning/-rening. Träden och regnbäddar behöver därför ha mycket hög prioritet i fortsatt utformning och projektering av dessa ytor. Träd och BGG-system har samordnats med placering av ledningar, och det går inte att flytta träden till en annan plats i gatornas sektion.

I ”Skolgatan” (kvarter 53, 54, 55, 57, 58 och 59) kommer dagvattenledning helt att ersättas av BGG-systemet på grund av platsbrist i och med underjordisk parkerings- och logistikanläggning. Inga fastigheter ansluts mots ”Skolgatan”. BGG-systemet kan enligt Kretslopp och vattens beräkningar hantera dimensionerande regn (klimatanpassat 30-årsregn) från allmän plats gata, under förutsättning att öppet förstärkningslager anläggs längs trädraden, från körbanekant till två meter från fasad (eller närmare) och med en avtappning om 15 l/(s*ha) från BGG-lösningen. För detaljer hänvisas till beräkning av Kretslopp och vatten, december 2023.

Även i de lila gatorna mellan kvarter 57 och 58 samt mellan kvarter 58 och 59, planeras BGG -system utan separat dagvattenledning. Även dessa gator kommer att vara underbyggda med garage. Principen för BGG-systemet är då att vattnet skall infiltrera genom fördröjande lager ner till bjälklag och sedan rinna över bjälklaget till dess lågpunkter, där överskott fångas upp av ledning i anslutande gata. Lösningen är inte studerad ur ett genomförandeperspektiv. Under detaljplanearbetet har ett behov av 1,1 meter tillgängligt djup mellan färdig mark och överkant bjälklag (inklusive tätskikt, isolering och dränering) utretts, här inryms BGG-lösningar i form av planteringsytor och öppna förstärkningslager. Bjälklaget ska klara en last av 2500 kg/m², vilket är last av vattenmättat förstärkningslager med 1,1 meters djup. Utöver denna last tillkommer last av fordon etcetera.

Ställningstaganden och konsekvenser

Backavägen

Träd och AK-ledning

I arbetet med DP2 har det lagts ner stor utredningskraft på att skapa förutsättningar för att Backavägen ska bli en attraktiv, stadsmässig gata. Utredningen bedrevs i samarbete mellan stadens olika förvaltningar, ledningsägare och fastighetsägarna i området. Ur ett stadsrumsperspektiv bedömdes Backavägen behöva två trädrader. Eftersom en mängd ledningar också behöver få plats i gatan kunde utredningarna konstatera att bredden 32

meter, som fanns med i samrådsförslaget, inte räckte till ens en trädrad. I utredningen fanns fokus på genomförbarhet, exploateringsekonomi och att säkerställa driftmöjlighet.

En styrande förutsättning för sektionen är den befintliga AK-ledning som finns i östra sidan av Backavägen. AK-ledningens storlek och läge skapar begränsningar för plantering av träd längs gatan. För att bibehålla driftmöjlighet av ledningen krävs ett minsta avstånd på 2,6 meter, mellan trädrad och ledning. I norra delen av Backavägen, inom DP2, viker AK-ledningen av mot gatans mitt, vilket innebär bättre förutsättningar för träd på gatans östra sida.

Det första utredningsalternativet (benämnt alternativ 1) för uppfyllande av målet att skapa två trädreder på Backavägen innebar att trädraden på gatans östra sida placerades väster om AK-ledningen. På så sätt kunde ett tillräckligt avstånd mellan träd och fasad skapas, för att plantera träd med stor kronutbredning. Den totala sektionsbredden i Backavägens södra del var i det alternativet 37,3 meter, vilket ansågs vara alltför brett, för att skapa önskad stadsmässighet, och innebära alltför stora kostnader.

Med utgångspunkt i att minska sektionsbredden utkristalliserades tre principer för förhållningssätt till AK-ledningen: att ersätta AK-ledningen med ny uppdimensionerad dagvattenledning på gatans västra sida, att plantera träd ovanpå AK-ledningen, eller att placera trädraden öster om AK-ledningen.

Möjligheten att tillåta plantering av träd ovanpå ledningen diskuterades, men bedömdes innebära alltför stora risker för driftmöjligheten och kunde därför inte accepteras av ledningsägaren.

Alternativet att ersätta AK-ledningen med dagvattenledning på västra sidan av gatan (benämnt alternativ 2) innebar osäkerheter i vilket avstånd som skulle krävas mellan dagvattenledningen och spårväg, för att säkerställa ledningsschakt. Avståndet beror av de geotekniska förhållandena. Det bedömdes också som sannolikt att lösningen i slutänden skulle innebära en minst lika stor bredd som alternativ 1 och därmed stor påverkan på exploateringsekonomi.

Det slutligen valda alternativet blev att placera en trädrad på den östra sidan om AK-ledningen (benämnt alternativ 3). För träden innebär detta alternativ att den östra trädraden behöver utgöras av pelarträd, som kan stå på ett mindre avstånd till fasad än träd med stor kronutbredning. Längs Backavägen östra sida är det lite olika avstånd mellan träd och fasad på sträckan inom DP2 (större avstånd i norr). Med anledning av det byter cykelbanan sida om trädraden. Föreslagen utformning bedömdes ge den bästa stadsbilden och en rak linjeföring för cykelbanan.

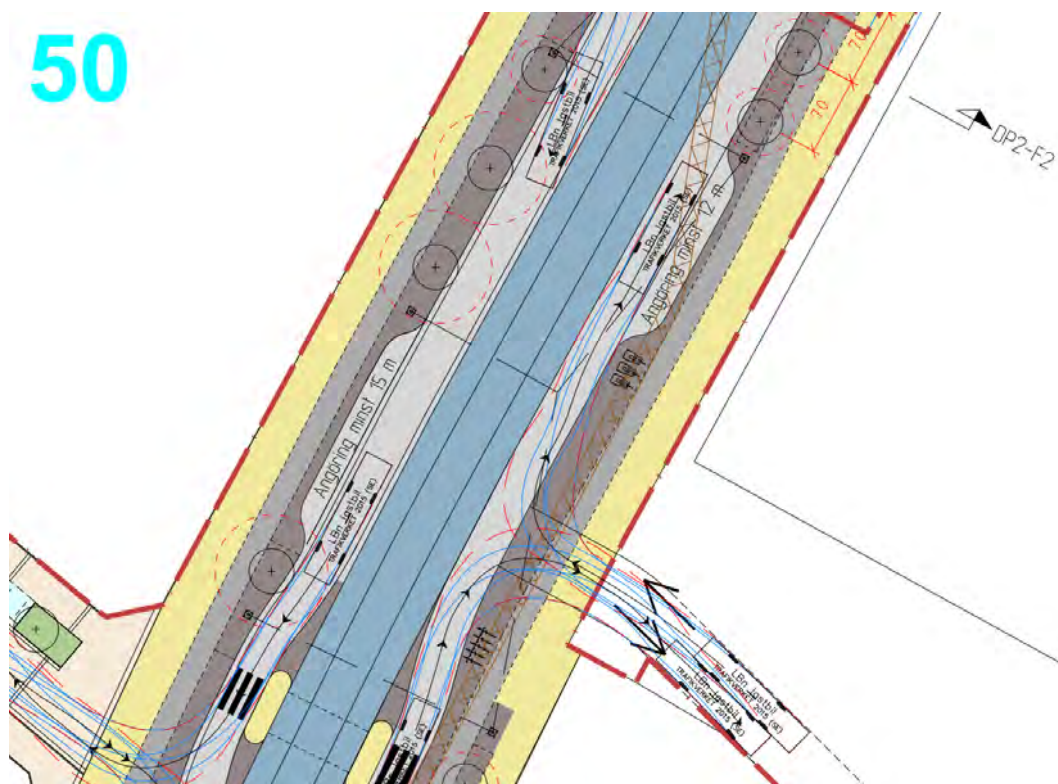
Den västra trädraden kan utföras av träd med större kronutbredning.

De bortvalda alternativen 1 och 2 redovisas som skissmaterial i bilaga 6.

Planutformning - samordning med kontaktledning

I arbetet med Backavägen gjordes samordning med förprojektering av kontaktledning (Sweco, 2024) inom projekt spårväg och citybuss Brunnsbo-Hjalmar Brantingsplatsen, för att anpassa såväl trafikutformning som lösningar för kontaktledning till varandra och nå ett gemensamt förslag som säkerställer de funktioner som behöver finnas. Totalt behövs 25 nya stolpar inklusive fundament samt upphängningsdetaljer för tvärtrådar inom DP2. En sammanställning av slutsatser och medskick från förprojektering av kontaktledning, finns i avsnittet ”förtydliganden/medskick till projektering”.

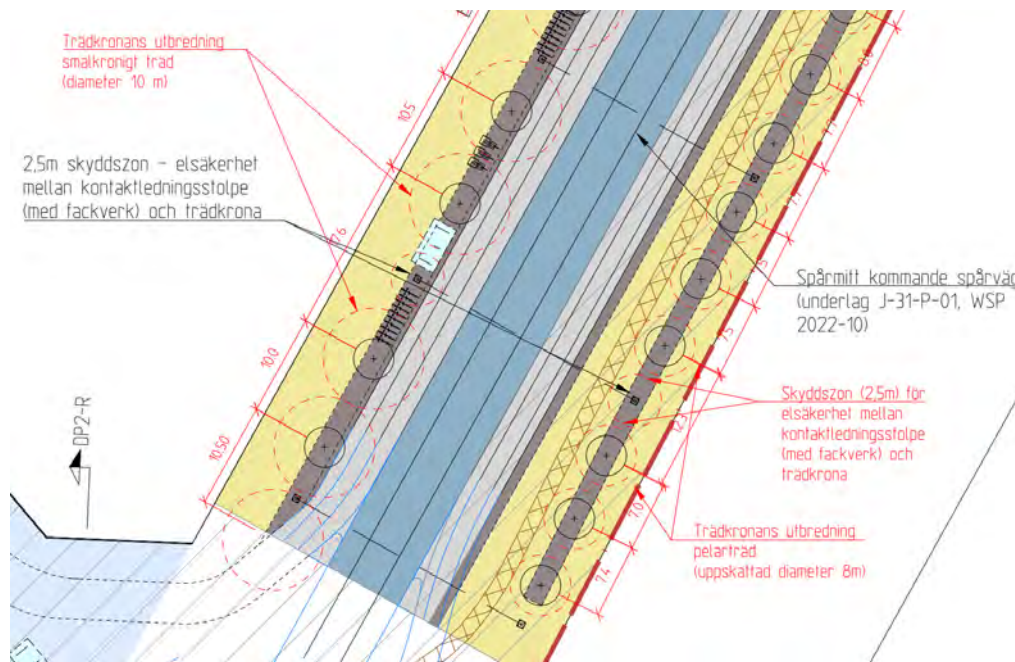
Där tvärtrådar ej är möjliga på grund av vägkorsningar eller behov av utrymme för möblering och andra funktioner, såsom träd, anöringsplatser och ledningar i marken, används trapetslösningar. Ett exempel visas i Figur 79.



Figur 79. Placering av kontaktledningsstolpar har samordnats med anöringsfickor och körspår för svängande fordon på Backavägen. Vid utfart från kvarteret öster om Backavägen inom DP1, sveper svängande lastbil över refugytan i närheten av där kontaktledningsstolpe kunde ha stått. För att undvika påkörningsrisk väljs här trapetslösning för kontaktledning.

Avståndet mellan träden kan behöva optimeras med hänsyn till att kronutbredningen inte ska komma i konflikt med kontaktledningsstolpar. Det kan göras genom att tillåta att c/c-avståndet mellan trädstammarna varierar något. På så sätt kan behovet av att klippa av enstaka grenar minskas. Likaså kan val av träd med avseende på storlek och trädkronans form behöva variera längs gatan - i syfte att, trots närheten av kontaktledningsstolpar, möjliggöra plantering av så många träd som möjligt.

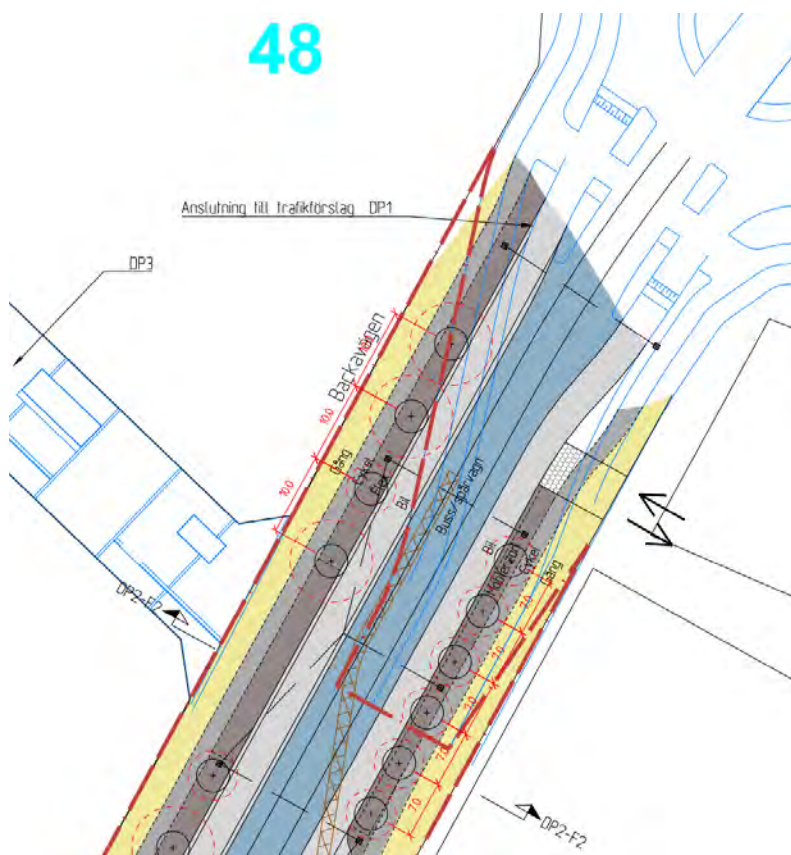
Vissa kontaktledningsstolpar bär även ledningar för ström, varför det är extra viktigt att tillräckligt avstånd mellan träd och dessa stolpar hålls. Inom DP2 gäller detta (i förprojektering av kontaktledning, Sweco 2024) det andra stolpparet söderifrån på Backavägen, se Figur 80. Här har avståndet mellan träden anpassats, för att undvika att trädens kronutbredning kommer i konflikt med stolparna och det fackverk de bär upp. Stolparna bedöms behöva en skyddszon med radie cirka 2,5 meter. För föreslagen placering av träd har träden på Backavägens östra sida antagits ha en diameter om 6 meter, träden på gatans västra sida 10 meter.



Figur 80. Södra änden av Backavägen, där ett par kontaktledningsstolpar bär fackverk för strömförande ledningar. Placering av intilliggande träd har anpassats för att hålla skyddszon, med radie 2,5 meter från kontaktledningsstolpe, fri från trädens kronutbredning.

I projektering av gata kan angöringsplatser komma att behöva flyttas längs gatan, för att anpassas till entréplaceringar. Hänsyn behöver tas till att det på några platser längs gatan inte kan göras utan att påverka kontaktledningsstolpar. Ett exempel är angöringsficka till kvarter inom DP1 som skulle möjligen kunna placeras längre norrut, se Figur 81. För att åstadkomma en ficka med 15 meters längd enligt Teknisk handbok (cirka 24 meter totalt) skulle justering av kontaktledningsstolpar behövas, avståndet mellan stolparna är här cirka 21 meter.

Utanför kvarter 48 visas i trafikförslaget ingen angöringsficka, se Figur 81. Anledningen är att träd prioriteras och det i arbetet med DP2 inte varit känt hur angöringsbehovet för kvarter 48 (inom DP3) ser ut. Om angöring måste anläggas här, ska det strävas efter en lösning där träden fortsatt prioriteras. Det kan t.ex. undersökas om det går att lösa genom att plantera mindre träd, som då sätts tätare, eller genom att plantera träd mellan angöring och cykelbana som då ges avsteg från hinderfria bredder.



Figur 81. Norra änden av Backavägen inom DP2, där DP1 angränsar till öster och norr och DP3 angränsar till väster. På grund av korsning med gata söder om kvarter 48 finns här en trapetslösning för kontaktledningstråden. Placering av träd i trafikförslaget har gjorts med hänsyn till kontaktledningsstolpar.

Backavägens södra del - cykelfartsgata

Den befintliga avfart från Lundbyleden vid Brantingsmotet, som ansluter till södra änden av Backavägen, kommer att flyttas, i och med att DP4 byggs ut. Det planeras att skapas en ny avfart längre norrut inom DP4, norr om kvarter 60, med anslutning till cirkulationsplatsen inom DP2.

Efter flytten av avfarten utformas Backavägens södra del som cykelfartsgata, dvs. samnyttjande mellan cykel och bil. Det har bedömts möjligt, eftersom flytten av avfarten från Lundbyleden innebär att mängden fordonstrafik väntas bli väldigt låg i den här delen av Backavägen.

Ett trafik- och utformningsförslag för Backavägens södra del redovisas inom arbetet med DP2, men kommer att behöva ses över när arbetet med DP4 har kommit längre.

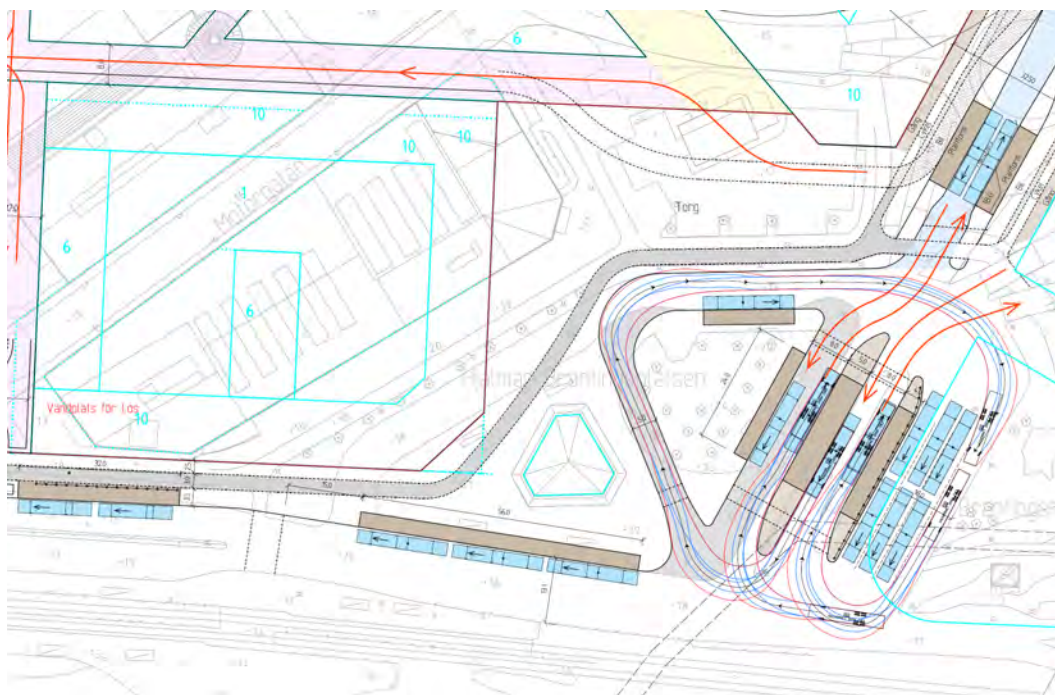
Beroende på utbyggnadsordning i området kan den befintliga avfarten från Lundbyleden behöva behållas under en period. Ett förslag på princip för tillfällig lösning för Backavägens södra del visas i Figur 82. Sedan förslaget togs fram har förutsättningarna för Backavägen förändrats, t.ex. med avseende på sektionsbredd och möjlig placering av träd. Ifall en tillfällig utformning behöver byggas ut, så behöver utformningen ses över för att möta behov för gång, cykel och angöring.



Figur 82. Princip för möjlig tillfällig utformning för Backavägens södra del, innan ny avfart från Lundbyleden byggs ut. Vid eventuell utbyggnad av tillfällig lösning behöver utformningen anpassas efter gällande behov för gång, cykel och angöring.

Knutpunkt Hjalmar – mellanskede innan DP4 byggs ut

Knutpunkt Hjalmar ligger till största delen inom DP4. Trafikförslaget för DP2 har anpassats efter de lösningar som planeras i trafikförslag för DP4 och gränsdragning mot DP4 har tydliggjorts. I samrådsskedet av DP2 gjordes ett förslag på lösning för Hjalmar Brantingsplatsen som kollektivtrafikknutpunkt, för mellanskedet innan DP 4 byggs ut. Förslaget redovisas som principskiss i Figur 83. Skissen har inte vidarearbetats som underlag. Arbetet med trafikförslag för DP4 var inte påbörjat vid tidpunkten då skissen gjordes och även utformningen av DP2 har sedan dess förändrats, t.ex. med avseende på Backavägens sektion.



Figur 83. Hjalmar Brantingsplatsen – skiss över möjlig lösning för knutpunkten i mellanskedet innan utformning enligt DP4 byggs ut.

Grönytefaktor

Grönytefaktor (GYF) är ett mått på hur mycket ekosystemtjänster ett område ger. Syftet med att använda GYF i planering och exploatering är att säkerställa att Göteborgs invånare har tillgång till grönska och dess ekosystemtjänster även i framtiden, samtidigt som staden växer.

Grönytefaktor för allmän platsmark gata har beräknats utifrån trafik- och utformningsförslaget för DP2. Ytor som inkluderas är inom plangränsen för DP2. Beräkningen bifogas som bilaga 2. För ändamålet har *Beräkningsformulär för Grönytefaktor* från Teknisk handbok använts. I beräkningen har följande antaganden gjorts:

- Andel av hårdgjord yta som avvattnas mot regnbädd respektive grönyta, har bedömts för de olika gatutyperna enligt nedan.
 - o Gröna och gula gator samt lila tvärgator: 100% av hårdgjord yta avvattnas mot vegetationsyta eller regnbädd, varav 50% till regnbädd och 50% till vegetationsyta.
 - o Swedenborgs norra och södra del, inkl. torgyta på Hjalmar Brantingsplatsen: 50% av hårdgjord yta avvattnas mot regnbädd eller vegetationsyta, varav 50% till regnbädd och 50% till vegetationsyta.
 - o Swedenborgsgatans mellandel: 100% av hårdgjord yta avvattnas mot kulturhusparken/vegetationsyta.
 - o Röda gator och Hjalmar Brantingsgatan (del inom DP2): 50% av hårdgjord yta avvattnas till vegetationsyta eller regnbädd, varav 50% till regnbädd och 50% till vegetationsyta.
- Viktning av miljööutmaningar har gjorts utifrån vad som bedöms vara viktigast för området, se Figur 84. Viktningen är överenskommen av stadens förvaltningar och är gemensam för DP2 och DP3.

Miljöutmaningar	Gröna och blå ytor	Ekosystemtjänster	Viktning
Tillgång till rekreationsmiljöer	Grönska på mark, träd, buskar, vattenytor	Grönska och vatten erbjuder goda rekreationsmiljöer för både vila och aktivitet	25%
Dagvattenhantering: vattenkvalitet och översvämningar	Grönska på mark, träd, buskar, vattenytor	Grönska och öppna vattenmagasin både renar och fordröjer dagvatten	40%
Luftkvalitet	Vegetationsklädda tak, grönska på vägg, buskar	Grönska i rätt höjd fångar upp luftföroreningar	10%
Buller	Grönska på mark, vegetationsklädda tak, buskar	Mjuka material dämpar buller	0%
Lokalklimat	Träd, buskar	Träd och buskar svalkar under varmböljor och ger lä	25%
Biologisk mångfald	Grönska på mark, träd, vattenytor	Gröna och blå ytor hyser biologisk mångfald	0%

Figur 84: Viktning av miljöutmaningar att hantera i planarbetet (Göteborgs Stad, oktober 2024).

Resultatet av beräkningen ger en grönytefaktor för gatumark inom DP2 på 0,32. Målvärde för gata är 0,15, måluppfyllelsen för området är alltså god med den aktuella planeringen av ekosystemtjänster. Avgörande för att hålla den nivån av positivt bidrag till stadsdelen, är att fortsätta arbeta med avvattnings och dagvattenhantering som ett sätt att hantera miljöutmaningar. Vad som ytterligare kan förbättra grönytefaktorn, utöver de antaganden och förutsättningar som använts i beräkningarna i det här skedet, är att arbeta med genomsläppliga ytor, exempelvis halvöppna eller öppna hårdgjorda ytor. Mer grönytor kan eventuellt skapas på några av de ytor som nu är illustrerade som exempelvis refug.

Förtydliganden/medskick till projektering

Nedan följer punkter som behöver tas omhand i senare skeden.

- Behov och placering av angöring/lastplatser längs gator behöver undersökas i förhållande till entréer, garagedrifter etc. I Backavägen styrs möjligheten något av kontaktledningsstolpar.
- Detaljförslag på möblering av gånggata/lågfartsgator som säkerställer möjlighet till drift.
- Trafikförslaget behöver anpassas till ny kunskap om behov av angöring etc., som inte finns i detaljplaneskedet.
- Möblering behöver projekteras i förhållande till entréer och på ett sätt som styr trafiken i korsningspunkter så att siktkrav uppnås, samtidigt som tillgängligheten beaktas.
- Detaljutformning för tillgänglighet vid gång- och cykelpassager, längs lågfartsgator, parkeringsplatser med mera. Möblering för trafiksäkerhet enligt punkt ovan behöver samtidigt göras med omsorg om tillgänglighet.
- Eventuella åtgärder för att säkra att farthinder inte ger vibrationer över gränsvärden.
- Fortsätta arbeta med hantering av miljöutmaningar och ekosystemtjänster. Avvattningen är betydande för att nå så högt värde på grönytefaktor som möjligt.
- Avvikelser från teknisk handbok redovisas i bilaga 5 "Avstegslista".
- Vid utformning av kommande bussgata mot Swedenborgsplatsen ska hänsyn tas till befintliga och planerade ledningar.
- Södra delen av Backavägen, i synnerhet utformningen på den delen av gatan som vetter mot kvarter inom DP4, behöver ses över när arbetet med DP4 har kommit

längre. Exempelvis kan det komma att finnas behov av angöringsficka längs gatan. För buss som kör norrut på Backavägen, från det östligaste hållplatsläget på Hjalmar Brantingsplatsen, behöver en övergång skapas till kollektivtrafikkörfältet.

- Anpassning av Backavägen kan också behöva göras till torg vid Hjalmar Brantingsplatsen, se punkt nedan.
- Utformningen av anslutningen mellan cirkulationsplatsen och cykelfartsgata i södra delen av Backavägen behöver studeras vidare för att säkerställa en god sammanvägd framkomlighet och trafiksäker utformning. Förslaget är framtaget efter granskningen av trafikförslaget och utformningen behöver förankras med berörda parter inom Stadsmiljöförvaltningen - b.la. trafikreglering, spår och tillgänglighet. Förslaget innebär även att det krävs en flytt av den föreslagna placeringen av kontaktledningsstolpe.
- Fortsatt samordning behövs, med projektering av kontaktledning för spårväg i Backavägen, framför allt för att säkerställa trafiksäkerhet och trädens placering. Avståndet mellan träden kan behöva optimeras med hänsyn till att kronutbredningen inte ska komma i konflikt med kontaktledningsstolpar. Det kan göras genom att tillåta att c/c-avståndet mellan trädstammarna varierar något. På så sätt kan behovet av att klippa av enstaka grenar minskas. Likaså kan val av träd med avseende på storlek och trädkronans form behöva variera längs gatan - i syfte att, trots närheten av kontaktledningsstolpar, möjliggöra plantering av så många träd som möjligt.
- Avseende kontaktledning i Backavägen har följande angetts som medskick från förprojektering (Sweco, 2024) inom Projekt spårväg och citybuss Brunnsbo-Hjalmar Brantingsplatsen:
 - ”Kontaktledning utförs med direktupphängd 100mm² kontaktledningstråd anpassat till Stadsmiljöförvaltningen Göteborgs Stad banstandard.
 - Kontaktledning ska vara fastavspänd i bägge ändar.
 - Sträckan förses med sidoplacerade kontaktledningsstolpar då placering av stolpar mellan spår ej är möjlig.
 - Upphängning utförs primärt med tillsatsrör och deltalina på tvärtråd.
 - Där tvärtrådar ej är möjliga på grund av vägkorsningar eller behov av utrymme för annan möblering och andra funktioner, såsom träd, parkeringsplatser och ledningar, används trapetslösningar.
 - Kontaktledning matas via matarpunkt strax utanför södra gränsen för DP2.
 - Totalt behövs 25 nya stolpar inklusive fundament samt upphängningsdetaljer för tvärtrådar inom DP2.”
- Behov av angöring via Backavägen till kvarter 48 behöver ses över i projekteringen. I trafik- och utformningsförslaget har träd prioriterats mycket högt. Om angöring måste finnas, ska det strävas efter en lösning där träden fortsatt prioriteras. Det kan t.ex. undersökas om det går att lösa genom att plantera mindre träd, som då sätts tätare, eller genom att plantera träd mellan angöring och cykelbana som då ges avsteg från hinderfria bredder.
- I Swedenborgsgatan finns en befintlig AK-ledning som eventuellt kommer att behållas. Under arbetet med trafik- och utformningsförslaget fanns inget beslut om ledningen, varför hänsyn inte är tagen till den. Om beslut tas om att behålla ledningen, kan viss påverkan på sektion DP2K-DP2K uppstå. Sannolikt innebär det

att sektionen breddas, varför de trafikala funktionerna och gatans utformning inte bedöms påverkas negativt.

- Gestaltning och utformning av det framtida torget vid Hjalmar Brantingsplatsen, i södra änden av gågatan/Swedenborgsgatan. Torget ligger delvis inom DP2, men utanför aktuellt projekt (gestaltning görs senare). Utformning av gågata och torg bör samordnas och anpassas till varandra. Här behövs också vidare samordning och anpassning till DP4.
- Förslag på ny placering av vägvisarsten i korsning Swedenborgsgatan/Backavägen behöver utarbetas. Föreslås tas med i arbetet med gestaltning av torgyta på Hjalmar Brantingsplatsen.
- De öar av planteringsytor som i enlighet med gestaltungsprogrammet föreslås på Swedenborgsgatan behöver utformas så att de är enkla att ta bort vid VA-schaktarbeten.
- I den norra delen av Swedenborgsgatan, där biltrafik ej ska tillåtas, behövs ändå framkomlighet för driftfordon. Spolbil till brunnar kräver fri bredd minst 3,5 meter, ett medskick från Kretslopp och vatten.
- Det reella behovet av rening av dagvatten behöver utredas i projekteringen. Det behöver även studeras närmare hur och i vilken omfattning det är möjligt för dagvattnet att rinna ytligt till ytor där rening ska ske. I detaljplaneskedet har riktvärdet 7,5 % av hårdgjord yta inom respektive gata bedömts behöva avsättas för rening, för att uppnå reningskraven för dagvatten från allmän plats GATA enligt dagvatten- och skyfallsutredning (Kretslopp och vatten, Göteborgs Stad). Utredningen gäller dock för samtliga hårdgjorda ytor och har inte tagit hänsyn till om ytan är trafikerad med motordrivna fordon eller endast med gång och cykel - för det senare blir reningskravet lägre. Gatorna inom planområdet kommer att ha olika trafikmängder, vilket också påverkar reningskraven.
- Apparatur för trafiksignal för Backavägens korsning med "Skolgatan", har i trafikförslaget placerats i remsa på "Skolgatans" norra sida. Justering av placering kan komma att behöva göras i projektering.
- Apparatur för trafiksignal för Kvilleplatsen och Deltavägens korsning med "Skolgatan", placeras mellan de båda korsningarna för att serva båda anläggningarna. Exakt placering utreds i projektering/fortsatt utformnings- och gestaltungsarbete, med hänsyn till behov för gångytor. För gångbana ska det vara minst 2 meter fritt förbi byggnaden.
- Bredd av refug mellan södergående körfält vid övergångsställe över Deltavägen norr om Kvilleplatsen, ses över inom GFS Kvilleplatsen/projektering.
- I södra delen av Deltavägen, i höjd med kvarter 62, finns en remsa i mitten av gatans sektion, på sträckan mellan refugerna för gångpassager. Nyttjande och utformning av denna yta behöver studeras vidare i projekteringen.
- Ansökan behöver göras om dispens för biotopskyddade trädrader, se avsnittet "Förhållanden under byggtiden" – "Dispenser, tillstånd och avtal".
- Ytbehovet för BGG-system/dagvattenrening från allmän plats gata, behöver beaktas särskilt på "Skolgatan" eftersom där inte kommer att finnas utrymme för dagvattenledning.
- I de lila gatorna mellan kvarter 57 och 58 samt mellan kvarter 58 och 59 kommer liksom i "Skolgatan" separat dagvattenledning helt att ersättas av BGG-system. Även dessa gator kommer att vara underbyggda med garage, därav platsbrist för

ledning. Principen för BGG-systemet är då att vattnet skall infiltrera genom fördröjande lager ner till bjälklag och sedan rinna över bjälklaget till dess lågpunkter, där överskott fångas upp av ledning i anslutande gata. Lösningen är inte studerad ur ett genomförandeperspektiv. Under detaljplanearbetet har ett behov av 1,1 meter tillgängligt djup mellan färdig mark och överkant bjälklag (inklusive tätskikt, isolering och dränering) utretts, här inryms BGG-lösningar i form av planteringsytor och öppna förstärkningslager. Bjälklaget ska klara en last av 2500 kg/m², vilket är last av vattenmättat förstärkningslager med 1,1 meters djup. Utöver denna last tillkommer last av fordon etcetera.

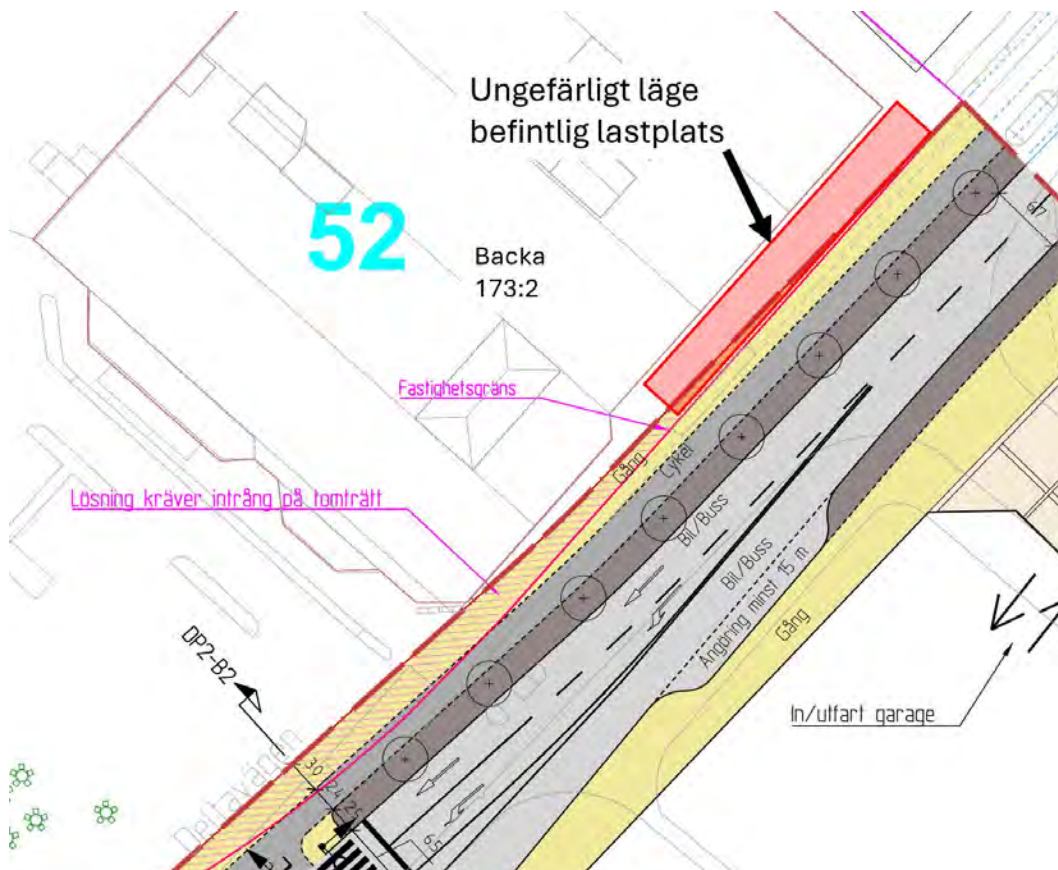
- Vändning för renhållningsfordon (Los) på gata mellan kvarter 63 och 64, behöver ske genom backvändning. I fortsatt arbete med utformningen behöver det tillses att backvändningen kan utföras på ett så trafiksäkert sätt som möjligt.

Förhållanden under byggtiden

Dispenser, tillstånd och avtal

Lastning/lossning till Backa 173:2

Längs den nordöstra sidan av Deltavägens norra del inom DP2, mot fastigheten Backa 173:2/kvarter 52, kommer lastnings-/lossningsmöjlighet till befintlig byggnad behöva säkerställas så länge verksamheterna i byggnaden är aktiva. Troligen innebär det att lastmöjlighet behöver vara tillgänglig under en del av byggtiden för Deltavägen. En lastplats finns inom fastigheten, parallellt med Deltavägen, se Figur 85. Del av ny gångbana överlappar med denna lastplats. Göteborgs Stad har fört en dialog med fastighetsägaren om att verksamheterna i stället kan använda lastplats på baksidan av byggnaden, då Deltavägen byggs om. Om lastplatsen mot gatan trots allt behöver kunna vara i bruk innebär det i så fall att den här delen av Deltavägen behöver byggas i etapper, t.ex. kan träden längs den här sträckan behöva planteras senare.



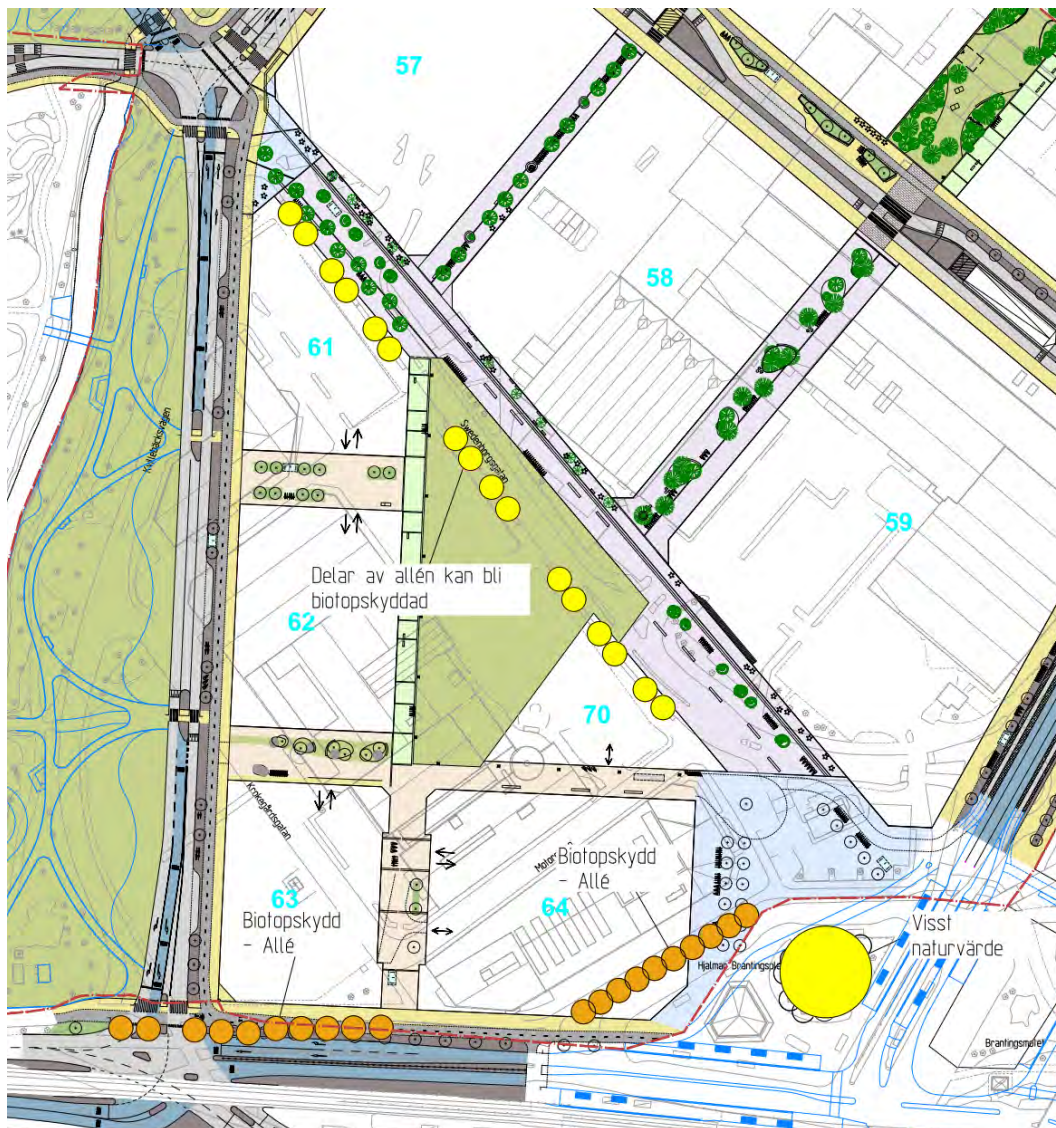
Figur 85. Befintlig lastplats, markerad med rött, intill Deltavägen, på fastighet Backa 173:2.

Vattenverksamhet

Vattendom för vattenverksamhet behövs vid brobyggnation. Underlag för detta tas fram i pågående genomförandestudie för Kvilleplatsen.

Biotopskydd

Såväl ny kvartersstruktur som trafikförslaget innebär påverkan på träd med biotopskydd eller visst naturvärde, se Figur 86. Biotopskyddad allé på Hjalmar Brantingsgats norra sida påverkas av trafikförslaget. Ny trädrad (cirka 12 träd) föreslås planteras mellan bussgatan och pendelcykelstråket.



Figur 86: Översikt över träd med biotopskydd eller visst naturvärde, inom DP2. Underlag Calluna AB 2018 och Göteborgs Stad.

Bilagor

Bilaga 1 - Ritningar enligt ritningsförteckning daterad 2025-02-21

Planritningar trafik- och utformningsförslag

EXF202302561-0101

EXF202302561-0201...0207

Sektioner

EXF202302561-3001...3015

Trafikeringskartor

EXF202302561-0330

EXF202302561-0331

Tillgänglighetsplan

EXF202302561-0340

Blågröngrå system – schematisk utbredning

EXF202302561-0350

Körspår

EXF202302561-0301...0312

Bilaga 2 - Grönytefaktor beräkning

Beräkningsformular-for-Gronytefaktor 250221

Bilaga 3 - Gestaltningssprogram Backaplan DP2 och DP3

Mareld, 20230921

Bilaga 4 - Sammanställning behov av cykelparkering för besökare 241101

Bilaga 5 - Avstegslista 250221

Bilaga 6 - Bortvalda alternativ Backavägen

Bilaga 7 - Skiss Swedenborgsgatan och kulturhusparken - förslag framtaget av Exploateringsförvaltningen



FÖRKLARINGAR

- Körbana
- Körbana/cykelfartsgata
- Bussgata
- Angöring/parkering
- Cykelbana
- Gångbana
- Refug/sidoremsa/kilar
- Kollektivtrafikhälpplats
- Grönnya
- Nytt träd

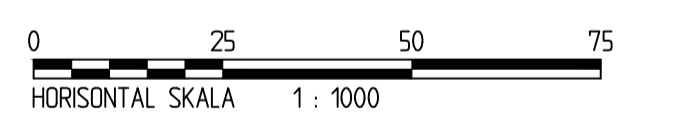
Gestaltungsprinciper

- Gula gator/låg fartsgata
- Gröna gator/låg fartsgata
- Lila gator/gågata
- Flex/torgbildning
- Park/promenadsstråk
- DP planområdesgräns
- Område som får vara underbyggt
- Utformning under utredning
- Befintlig AK-ledning

Gestaltungsforstag
L-30-P-01.230908.dwg

Cykelparkering

- Cykelstall 10 plaser, c/c 0,7 m
- Cykelstall 10 plaser, c/c 0,6 m
- Cykelstall 8 plaser, c/c 0,6 m
- Cykelstall 6 plaser, c/c 0,7 m
- Cykelstall 5 plaser, c/c 0,7 m
- Cykelstall 5 plaser, c/c 0,6 m
- Lastcykel 3 plaser, c/c 1,2 m
- Cykelstall 10 plaser, 45°
- Lastcykel 3 plaser, 45°
- Mikromobilitetszon



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

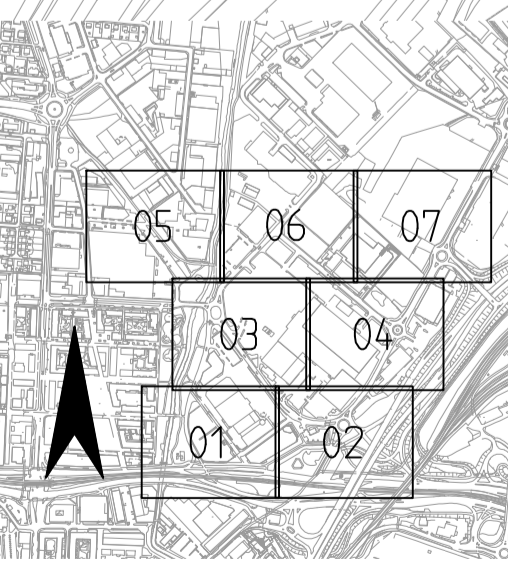
GRANSKNINGSHANDLING

Backaplan
Detailplan för centrumbyggelse (DP2)



SYSTRA Sverige AB
FOLKUNGGATAN 20
411 02 GÖTEBORG
Tel: 010-330 73 11
WWW.SYSTRA.COM

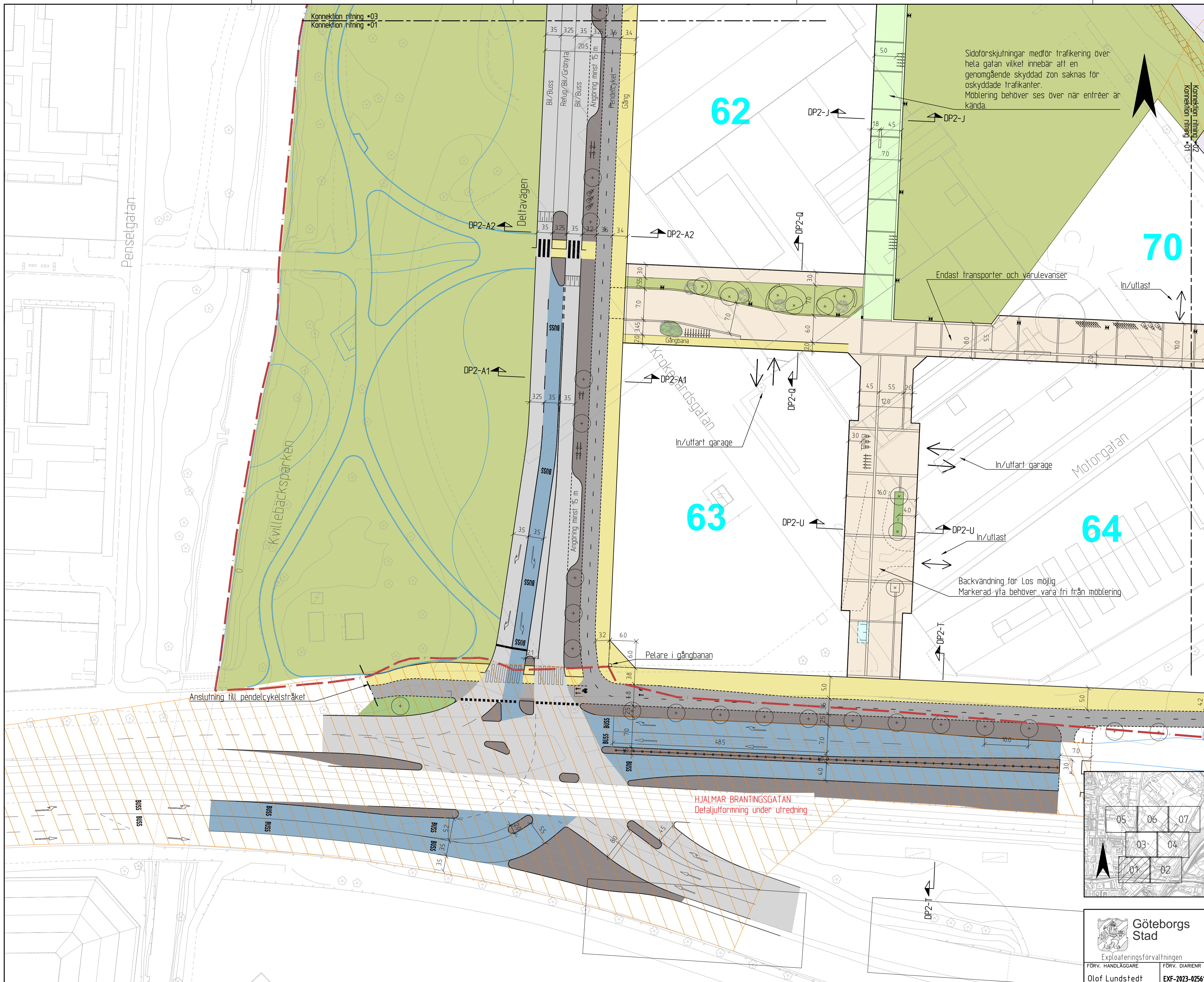
UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE GRANSKAD AV T Lager
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	



Trafik- och utformningsförslag
Översikt

FÖRÖV. HANDLÄGGARE Olof Lundstedt	FÖRÖV. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:1000	RITNINGNUMMER EXF202302561-0101	REV.
--------------------------------------	-----------------------------------	--------------	-----------------	------------------------------------	----------

Pritlad: 2025-02-18 15:16:57
 Pritlad av: LAGER, Tobias
 Sökväg: F:\2013192\Trafik\Forstag_Backaplan\03 CAD\T - Väg och Trafik\Trafik\010101.dwg

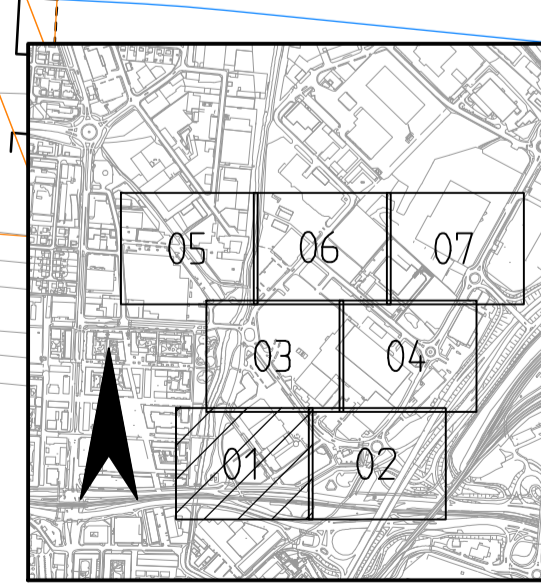
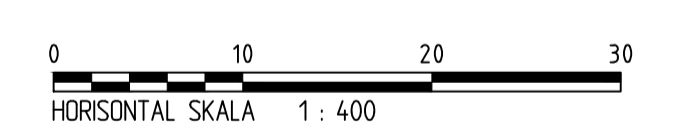


FÖRKLARINGAR

- Körbana
 - Körbana/cykelfartsgata
 - Bussgata
 - Angöring/parkering
 - Cykelbana
 - Gångbana
 - Refug/sidoremsa/kilar
 - Kollektivtrafikållplats
 - Grönnya
 - Nytt träd
- Gestaltungsprinciper
- Gula gator/låg fartsgata
 - Gröna gator/låg fartsgata
 - Lila gator/gågata
 - Flex/torgbildning
 - Park/promenadsstråk
- DP planområdesgräns
 - Område som får vara underbyggt
 - Utformning under utredning
 - Befintlig AK-ledning

Gestaltungsforslag
L-30-P-01.230908.dwg

- Cykelparkering
- Cykelstall 10 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 10 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 8 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 6 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,6 m
 - Lastcykel 3 platser, c/c 1,2 m
 - Cykelstall 10 platser, 45°
 - Lastcykel 3 platser, 45°
 - Mikromobilitetszon



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backplan				
Detailplan för centrumbyggelse (DP2)				
SYSTRA				
Systra Sverige AB FOLKUNGGATAN 20 411 02 GÖTEBORGS Tel: 010-330 73 11 WWW.SYSTRAS.COM				
UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE		
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV T Lager		

Göteborgs Stad
Exploateringsförvaltningen

FÖRÖV. HANDLÄGGARE
Oluf Lundstedt

FÖRÖV. DIARIENR
EXF-2023-02561

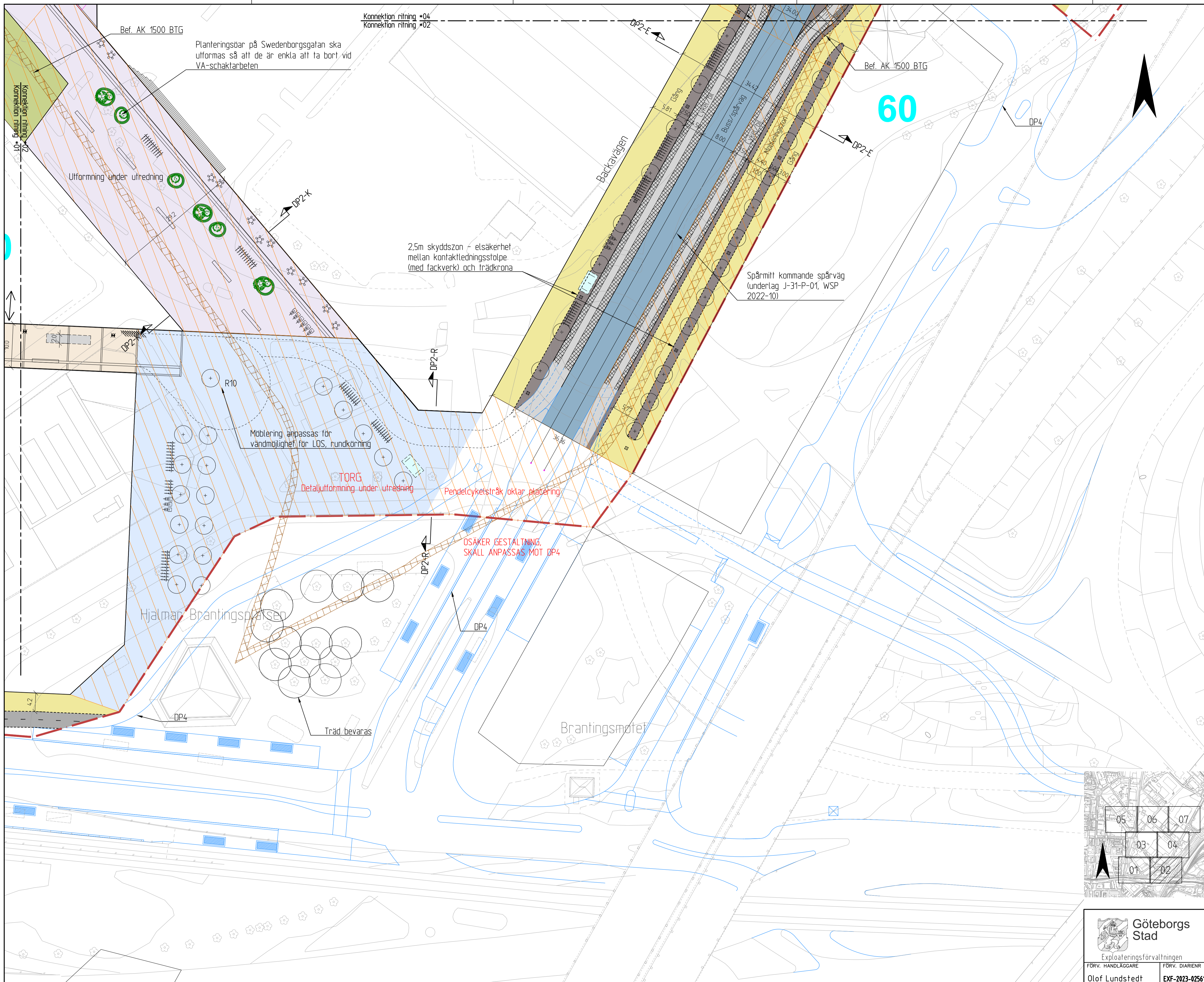
FORMAT
A1

SKALA
1:400

RITNINGNUMMER
EXF202302561-0201

REV.

Riktlinje 2025-02-18 635924
 Riktlinje av: LAGER, Tobias
 Sökord: EXF-2023-02561

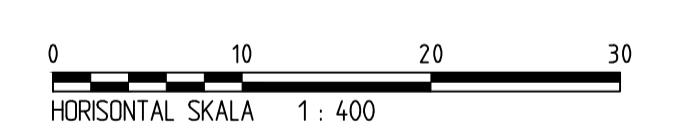


FÖRKLARINGAR

- Körbana
 - Körbana/cykelfartsgata
 - Bussgata
 - Angöring/parkering
 - Cykelbana
 - Gångbana
 - Refug/sidoremsa/kilar
 - Kollektivtrafikåtplats
 - Grönnya
 - Nytt träd
- Gestaltungsprinciper
- Gula gator/lägfartsgata
 - Gröna gator/lägfartsgata
 - Lila gator/gågata
 - Flex/torgbildning
 - Park/promenadstråk
- DP planområdesgräns
 - Område som får vara underbyggt
 - Utformning under utredning
 - Befintlig AK-ledning

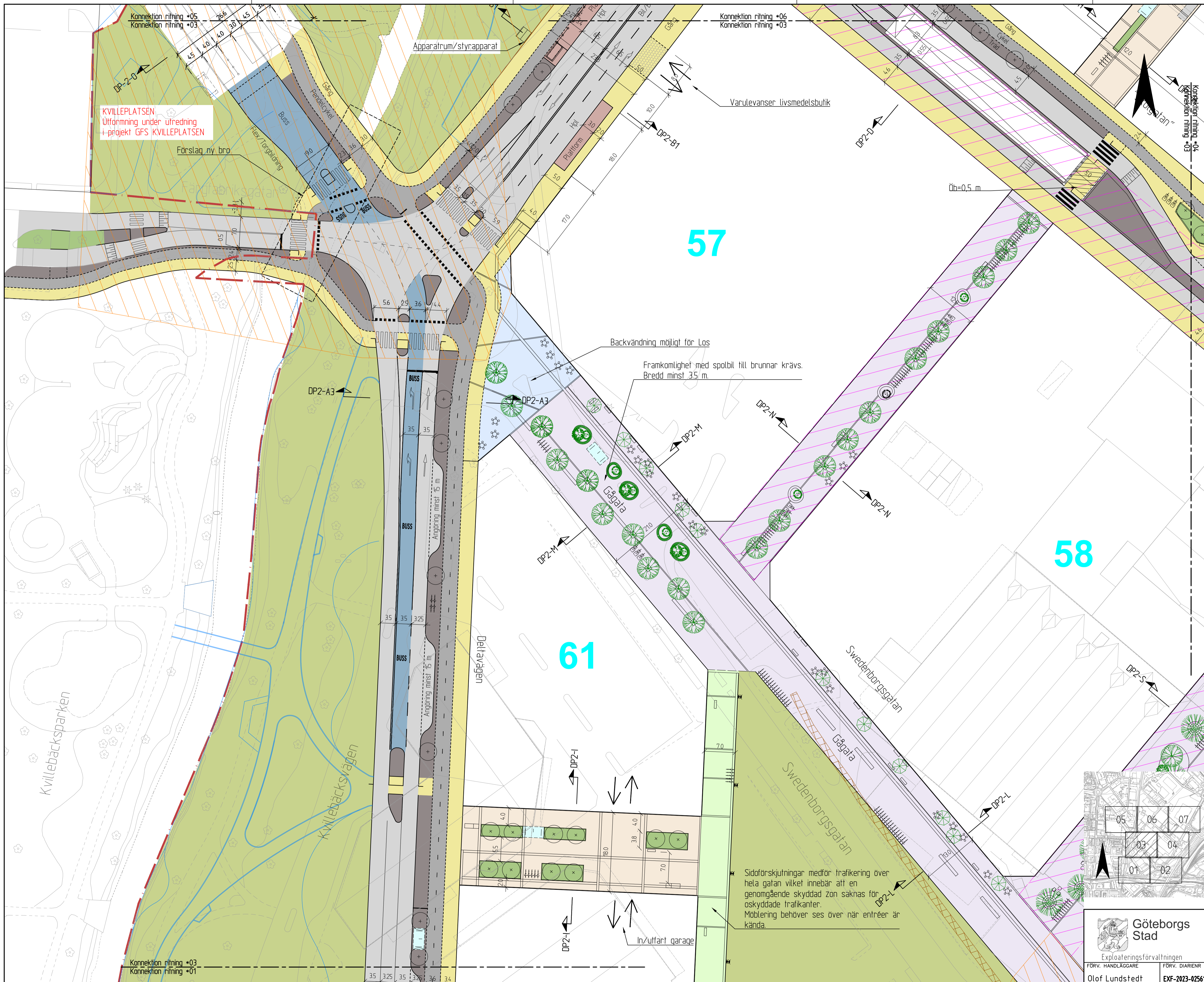
Gestaltungsforstag
L-30-P-01.230908.dwg

- Cykelparkering
- Cykelstall 10 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 10 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 8 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 6 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,6 m
 - Lastcykel 3 platser, c/c 1,2 m
 - Cykelstall 10 platser, 45°
 - Lastcykel 3 platser, 45°
 - Mikromobilitetszon



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backaplan				
Detailplan för centrumbebyggelse (DP2)				
SYSTRA <small>Systra Sverige AB FOLKUNGGATAN 20 411 02 GÖTEBORG Tel: 010-330 73 11 WWW.SYSTRAS.COM</small>				
UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE		
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV T Lager		
Göteborgs Stad Exploateringsförvaltningen				
FÖRV. HANDLÄGGARE Olaf Lundstedt	FÖRV. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:400	RITNINGNUMMER EXF202302561-0202

Trafik- och utformningsförslag
Backavägen-Hjalmar Brantingsplatsen

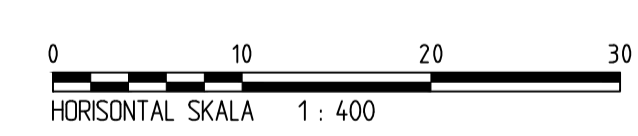


FÖRKLARINGAR

- Körbana
 - Körbana/cykelfartsgata
 - Bussgata
 - Angöring/parkering
 - Cykelbana
 - Gångbana
 - Refug/sidoremsa/kilar
 - Kollektivtrafikåklplats
 - Grönyta
 - Nytt träd
- Gestaltungsprinciper
- Gula gator/låg fartsgata
 - Gröna gator/låg fartsgata
 - Lila gator/gågata
 - Flex/torgbildning
 - Park/promenadstråk
- DP planområdesgräns
 - Område som får vara underbyggt
 - Utformning under utredning
 - Befintlig AK-ledning

- Gestaltungsförslag
L-30-P-01.230908.dwg
-

- Cykelparkering
- Cykelstall 10 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 10 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 8 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 6 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,6 m
 - Lastcykel 3 platser, c/c 1,2 m
 - Cykelstall 10 platser, 45°
 - Lastcykel 3 platser, 45°
 - Mikromobilitetszon



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backplan				
Detaljplan för centrumbyggelse (DP2)				



UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE T Lager
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV T Lager

Göteborgs Stad
Exploateringsförvaltningen

FÖR. HANDLÄGGARE: Olof Lundstedt
FÖR. DIARIENR: EXF-2023-02561
FORMAT: A1
SKALA: 1:400
RITNINGNUMMER: EXF202302561-0203
REV.

Trafik- och utformningsförslag				
Swedenborgsgatan-Kvilleplatsen				

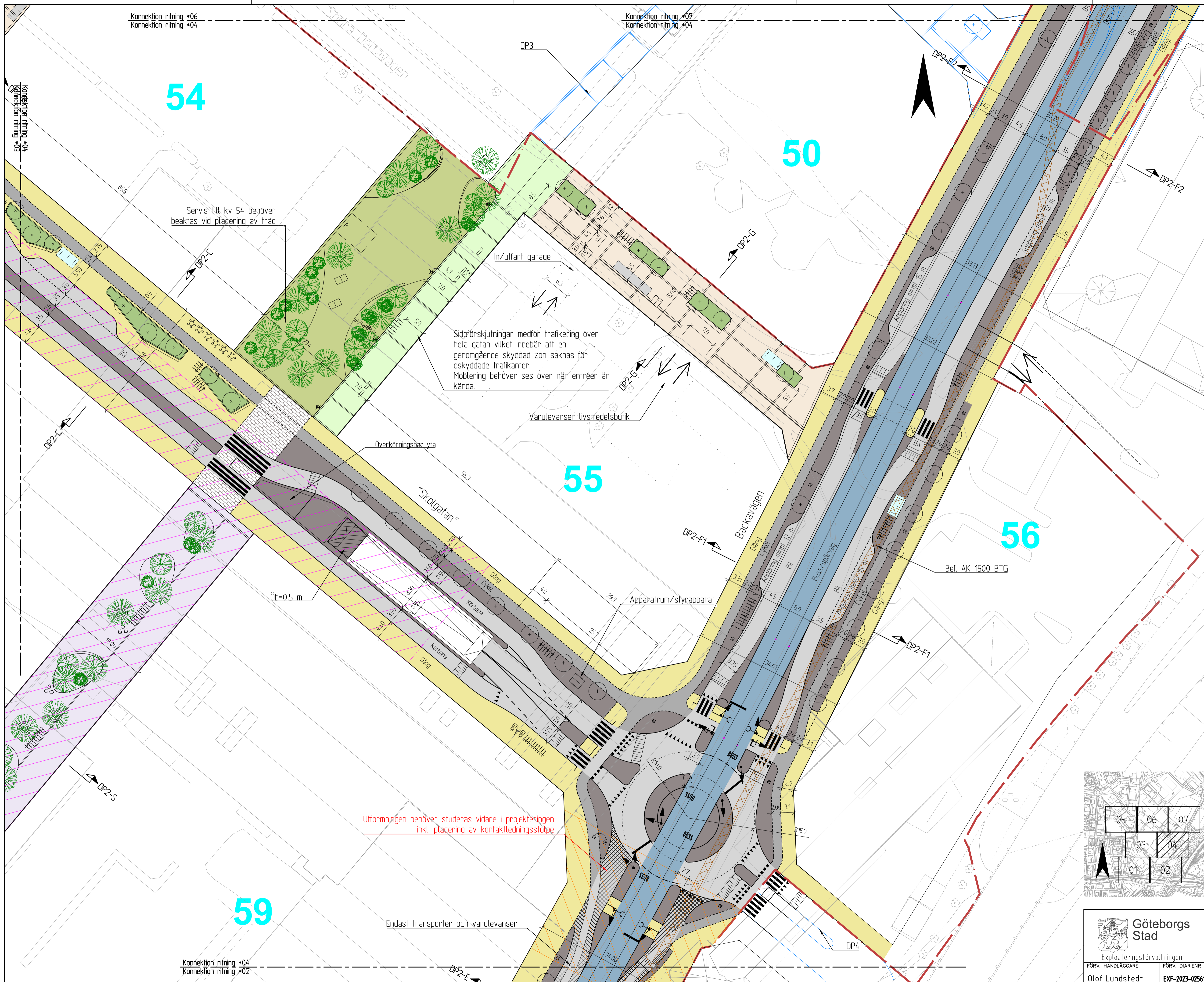
57

58

61

Sidoröskjutningar med för trafikering över hela gatan vilket innebär att en genomgående skyddad zon saknas för oskyddade trafikanter. Möblering behöver ses över när entréer är kända.

Piltal: 2025-02-18 15:36:38
Piltal av: LAGER, Tobias
Sökväg: F:\2025\02\Förslag Backplan\05_Arbeitsmaterial\03_CAD\T - Väg och Trafik\Trafik\0201-0206.DWG



FÖRKLARINGAR

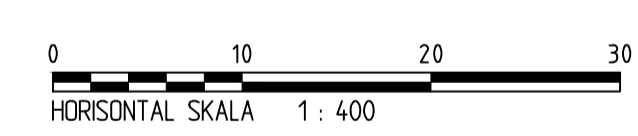
- Körbana
- Körbana/cykelfartsgata
- Bussgata
- Angöring/parkering
- Cykelbana
- Refug/sidoremsa/kilar
- Kollektivtrafikhållplats
- Grönyta
- Nytt träd

- Gestaltungsprinciper
- Gula gator/låg fartsgata
 - Gröna gator/låg fartsgata
 - Lila gator/gågata
 - Flex/torgbildning
 - Park/promenadsstråk

- DP planområdesgräns
- Område som får vara underbyggt
- Utformning under utredning
- Befintlig AK-ledning

- Gestaltungsforstag
L-30-P-01.230908.dwg
-

- Cykelparkering
- Cykelstall 10 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 10 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 8 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 6 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,6 m
 - Lastcykel 3 platser, c/c 1,2 m
 - Cykelstall 10 platser, 45°
 - Lastcykel 3 platser, 45°
 - Mikromobilitetszon



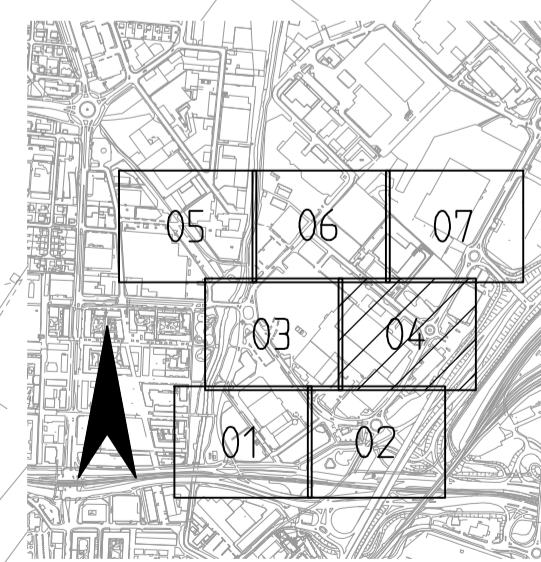
BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
-----	-----	-----------------	-------	------

GRANSKNINGSHANDLING
Backaplan
Detailplan för centrumbyggelse (DP2)



UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE T Lager
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV T Lager

Trafik- och utformningsförslag
Backavägen-"Skolgatan"



Göteborgs Stad
Exploateringsförvaltningen

FÖRUV. HANDLÄGGARE
Olaf Lundstedt

FÖRUV. DIARIENR
EXF-2023-02561

FORMAT
A1

SKALA
1:400

RITNINGNUMMER
EXF202302561-0204

REV.

54

50

55

56

59

Konnection ritning +06
Konnection ritning +04

Konnection ritning +07
Konnection ritning +04

Konnection ritning +04
Konnection ritning +02

Servis till kv 54 behöver beaktas vid placering av träd

Sidoförskjutningar medför trafikerad över hela gatan vilket innebär att en genomgående skyddad zon saknas för oskyddade trafikanter. Möblering behöver ses över när entréer är kända.

Utformningen behöver studeras vidare i projekteringen inkl. placering av kontaktledningsstolpe

Endast transporter och varulevanser

Bildat: 2025-02-24 17:12:05
 Plottad av: LAGER, Tobias
 Sökväg: F:\2013192_Trafik\01-Forslag_Backaplan\05_Arbeitsmaterial\03_CAD\T - Väg och Trafik\Bildet\0201-0206.DWG

Konnection ritning +08
Konnection ritning +05

FÖRKLARINGAR

- Körbana
- Körbana/cykelfartsgata
- Bussgata
- Angöring/parkering
- Cykelbana
- Gångbana
- Refug/sidoremsa/kilar
- Kollektivtrafikåhlplats
- Grönyta

Nytt träd

Gestaltungsprinciper

- Gula gator/lågfarstgata
- Gröna gator/lågfarstgata
- Lila gator/gågata
- Flex/torgbildning
- Park/promenadsstråk

- DP planområdesgräns
- Område som får vara underbyggt
- Utformning under utredning
- Befintlig AK-ledning

Gestaltungsforstag
L-30-P-01_230908.dwg

Cykelparkering

- Cykelstall 10 platser, c/c 0,7 m
- Cykelstall 10 platser, c/c 0,6 m
- Cykelstall 8 platser, c/c 0,6 m
- Cykelstall 6 platser, c/c 0,7 m
- Cykelstall 5 platser, c/c 0,7 m
- Cykelstall 5 platser, c/c 0,6 m
- Lastcykel 3 platser, c/c 1,2 m
- Cykelstall 10 platser, 45°
- Lastcykel 3 platser, 45°

Mikromobilitetszon

0 10 20 30
HORIZONTAL SKALA 1 : 400

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

GRANSKNINGSHANDLING

Backplan
Detailplan för centrumbebyggelse (DP2)

Systra Sverige AB
FOLKUNGGATAN 20
411 02 GÖTEBORG
Tel: 010-330 73 11
WWW.SYSTRAS.COM

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTRUERAD AV	HANDLÄGGARE
2013192	K Ström	T Lager
DATUM	UPPDRAGSANSVARIG	GRANSKAD AV
2025-02-21	T Vestlund	T Lager



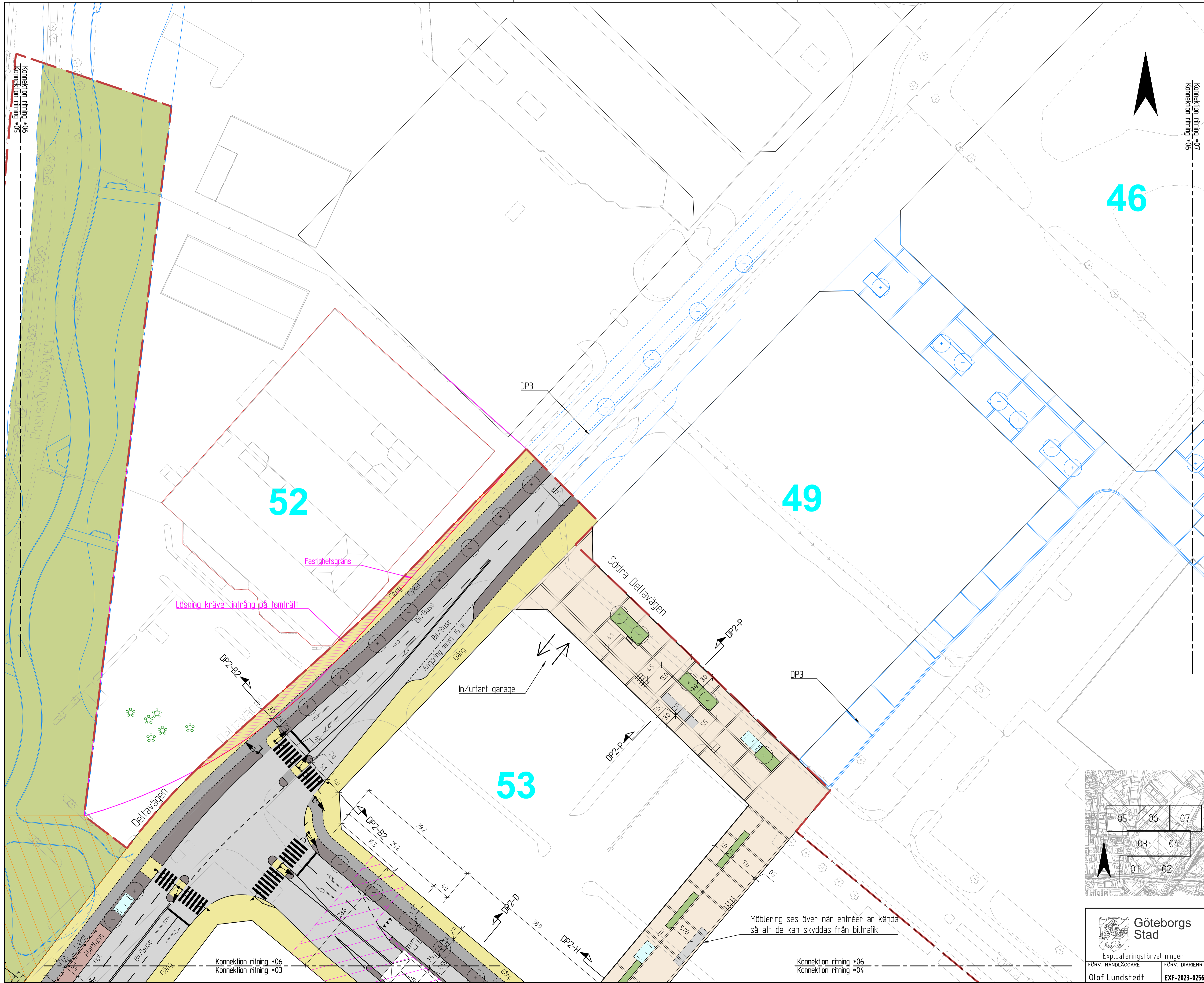
FÖRÖV. HANDLÄGGARE	FÖRÖV. DIARIENR	FORMAT	SKALA	RITNINGNUMMER	REV.
Olof Lundstedt	EXF-2023-02561	A1	1:400	EXF202302561-0205	

Utformning hållplats ska utredas vidare

KVILLEPLATSEN
Utformning under utredning
i projekt GFS KVILLEPLATSEN

Konnection ritning +05
Konnection ritning +03

Piffat: 2025-02-18 15:38:31
Piffad av: LAGER Tibbas
Sökväg: F:\2013192\Tof-forslag\Backplan\05_Arbeitsmaterial\03_CAD\T - Väg och Trafik\Utödel\0201-0205.DWG



FÖRKLARINGAR

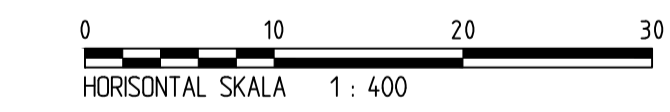
- Körbana
- Körbana/cykelfartsgata
- Bussgata
- Angöring/parkering
- Cykelbana
- Gångbana
- Refug/sidoremsa/kilar
- Kollektivtrafikåtplats
- Grönyta
- Nytt träd

- Gestaltungsprinciper
- Gula gator/låg fartsgata
 - Gröna gator/låg fartsgata
 - Lila gator/gågata
 - Flex/torgbildning
 - Park/promenadsstråk

- DP planområdesgräns
- Område som får vara underbyggt
- Utformning under utredning
- Befintlig AK-ledning

- Gestaltungsörslag
L-30-P-01_230908.dwg
- Gestaltungsörslag

- Cykelparkering
- Cykelstall 10 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 10 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 8 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 6 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,6 m
 - Lastcykel 3 platser, c/c 1,2 m
 - Cykelstall 10 platser, 45°
 - Lastcykel 3 platser, 45°
 - Mikromobilitetszon



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

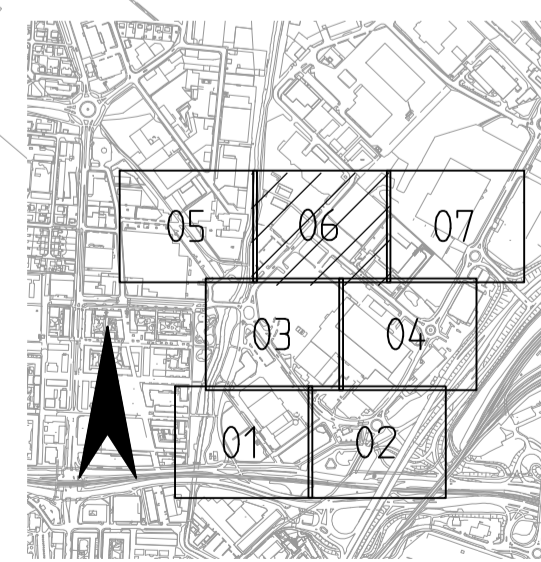
GRANSKNINGSHANDLING

Backplan
Detailplan för centrumbebyggelse (DP2)



Systra Sverige AB
FOLKUNGAGATAN 20
411 02 GÖTEBORG
Tel: 010-330 73 11
WWW.SYSTRAS.COM

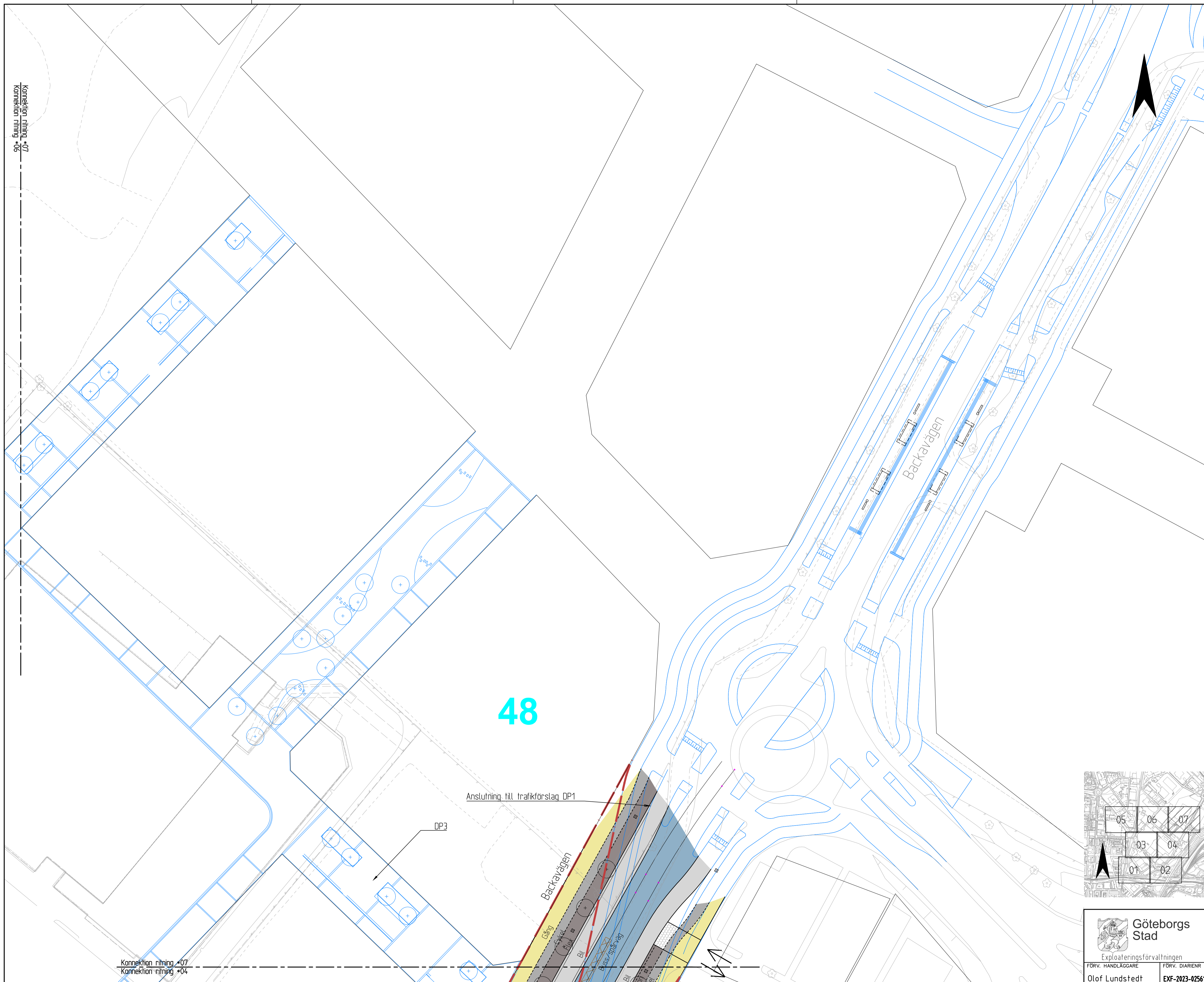
UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE T Lager
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV T Lager



Trafik- och utformningsförslag
Deltavägen - "Skolgatan"

FÖRÖV. HANDLÄGGARE Oluf Lundstedt	FÖRÖV. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:400	RITNINGNUMMER EXF202302561-0206	REV.
--------------------------------------	-----------------------------------	--------------	----------------	------------------------------------	------

Bildtitel: 2025-02-18 15:40:04
 Plottad av: LAGER, Tobias
 Sökväg: F:\2013192_Trafik\Forstag_Backplan\05_Arbeitsmaterial\03_CAD\T - Väg och Trafik\Utödel\0201-0206.DWG

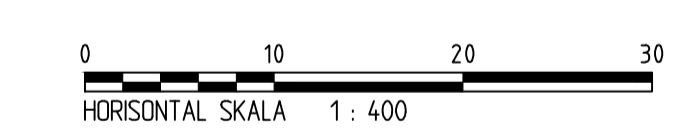


FÖRKLARINGAR

- Körbana
- Körbana/cykelfartsgata
- Bussgata
- Angöring/parkering
- Cykelbana
- Gångbana
- Refug/sidoremsa/kilar
- Kollektivtrafikhållplats
- Grönyta
- Nytt träd
- Gestaltungsprinciper**
- Gula gator/låg fartsgata
- Gröna gator/låg fartsgata
- Lila gator/gågata
- Flex/torgbildning
- Park/promenadsstråk
- DP planområdesgräns
- Område som får vara underbyggt
- Utformning under utredning
- Befintlig AK-ledning

Gestaltungsförslag
L-30-P-01_230908.dwg

- Cykelparkering**
- Cykelstall 10 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 10 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 8 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 6 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,6 m
 - Lastcykel 3 platser, c/c 1,2 m
 - Cykelstall 10 platser, 45°
 - Lastcykel 3 platser, 45°
 - Mikromobilitetszon



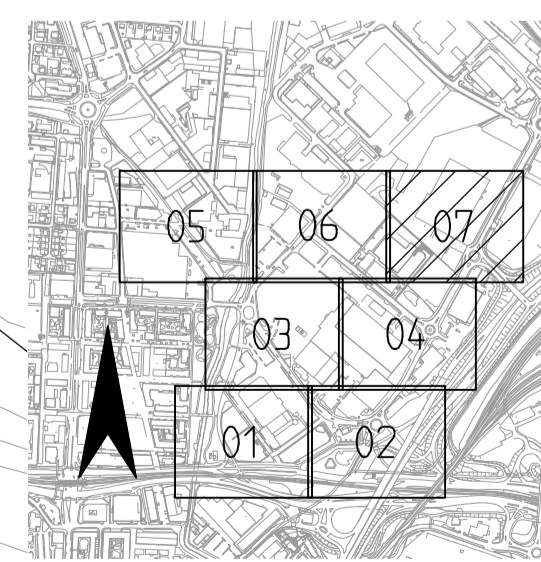
BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

GRANSKNINGSHANDLING
Backaplan
Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)



Systra Sverige AB
FOLKUNGGATAN 20
411 02 GÖTEBORG
Tel: 010-330 73 11
WWW.SYSTRAS.COM

UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE T Lager
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV T Lager



Exploateringsförvaltningen
FÖRÖV. HANDLÄGGARE
Oluf Lundstedt

FÖRÖV. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:400	RITNINGNUMMER EXF202302561-0207	REV.
-----------------------------------	--------------	----------------	------------------------------------	----------

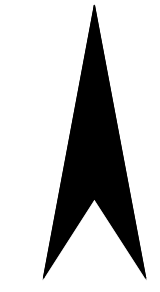
Konnektion ritning *07
Konnektion ritning *06

Konnektion ritning *07
Konnektion ritning *04

Bildtitel: 2025-02-18 15:40:53
 Plottad av: LAGER, Tobias
 Sökväg: F:\2025\02-18\Forslag_Backaplan\05_Arbeitsmaterial\03_CAD\T - Väg och Trafik\Utödel\0201-0208.DWG

63

DP2



FÖRKLARINGAR

- Körbana
- Körbana/cykelfartsgata
- Bussgata
- Angöring/parkering
- Cykelbana
- Gångbana
- Refug/sidoremsa/kilar
- Kollektivtrafikhälpplats
- Grönyta
- Nytt träd

Gestaltungsprinciper

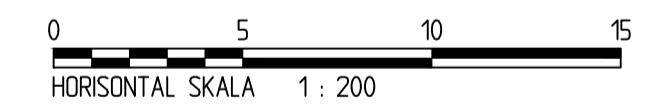
- Gula gator/låg fartsgata
- Gröna gator/låg fartsgata
- Lila gator/gågata
- Flex/torgbildning
- Park/promenadsstråk

- DP planområdesgräns
- Område som får vara underbyggt
- Utformning under utredning
- Befintlig AK-ledning

- Gestaltungsforstag L-30-P-01.230908.dwg

Cykelparkering

- Cykelstall 10 platser, c/c 0,7 m
- Cykelstall 10 platser, c/c 0,6 m
- Cykelstall 8 platser, c/c 0,6 m
- Cykelstall 6 platser, c/c 0,7 m
- Cykelstall 5 platser, c/c 0,7 m
- Cykelstall 5 platser, c/c 0,6 m
- Lastcykel 3 platser, c/c 1,2 m
- Cykelstall 10 platser, 45°
- Lastcykel 3 platser, 45°
- Mikromobilitetszon



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

GRANSKNINGSHANDLING

Backplan

Detailplan för centrumbebyggelse (DP2)



Systra Sverige AB
FOLKUNGAGATAN 20
411 02 GÖTEBORG
Tel: 010-330 73 11
WWW.SYSTRAS.COM

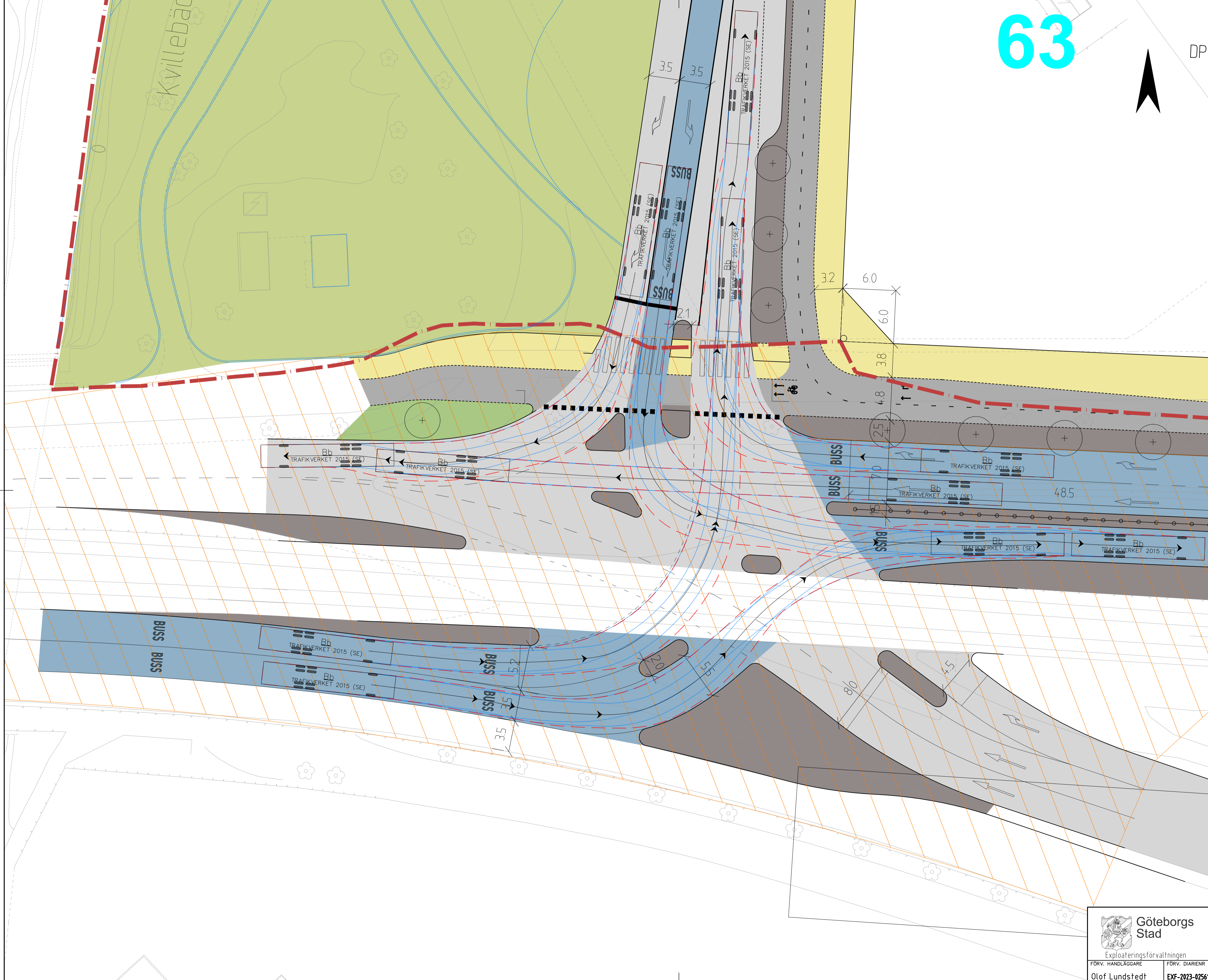
UPPDRAG NR	RITAD/KONSTRUERAD AV	HANDLÄGGARE
2013192	K Ström	T Lager
DATUM	UPPDRAGSANSVARIG	GRANSKAD AV
2025-02-21	T Vestlund	T Lager



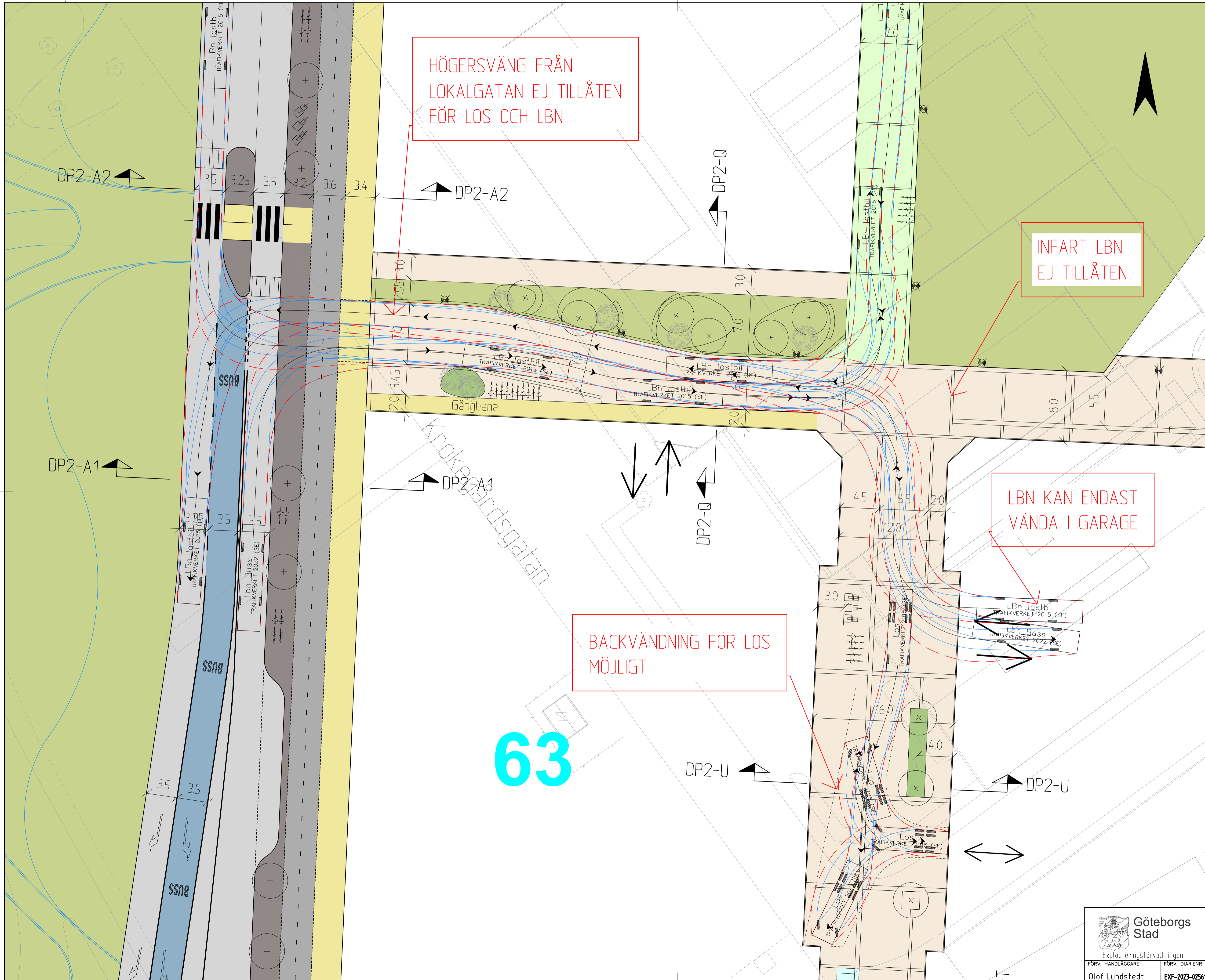
Trafik- och utformningsförslag
Körspår
Hjalmar Brantingsgatan-Deltavägen

Exploateringsförvaltningen
FÖRÖV. HANDLÄGGARE Olof Lundstedt

FÖRÖV. DIARIENR EXF-2023-02561
FORMAT A1
SKALA 1:200
RITNINGNUMMER EXF202302561-0301
REV.



P:\2025-02-18 15:42:79
 P:\2025-02-18 15:42:79
 Sökväg: F:\2025192\100-forslag\Backplan\03 CAD\T - Väg och Trafik\Utform\0301-0302.DWG

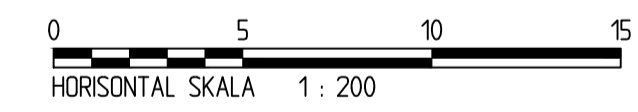


FÖRKLARINGAR

- Körbana
 - Körbana/cykelfartsgata
 - Bussgata
 - Angöring/parkering
 - Cykelbana
 - Refug/sidoremsa/kilar
 - Kollektivtrafikåklats
 - Grönyta
 - Nytt träd
- Gestaltungsprinciper
- Gula gator/lägfartsgata
 - Gröna gator/lägfartsgata
 - Lila gator/gågata
 - Flex/torgbildning
 - Park/promenadsstråk
- DP planområdesgräns
 - Område som får vara underbyggt
 - Utformning under utredning
 - Befintlig AK-ledning

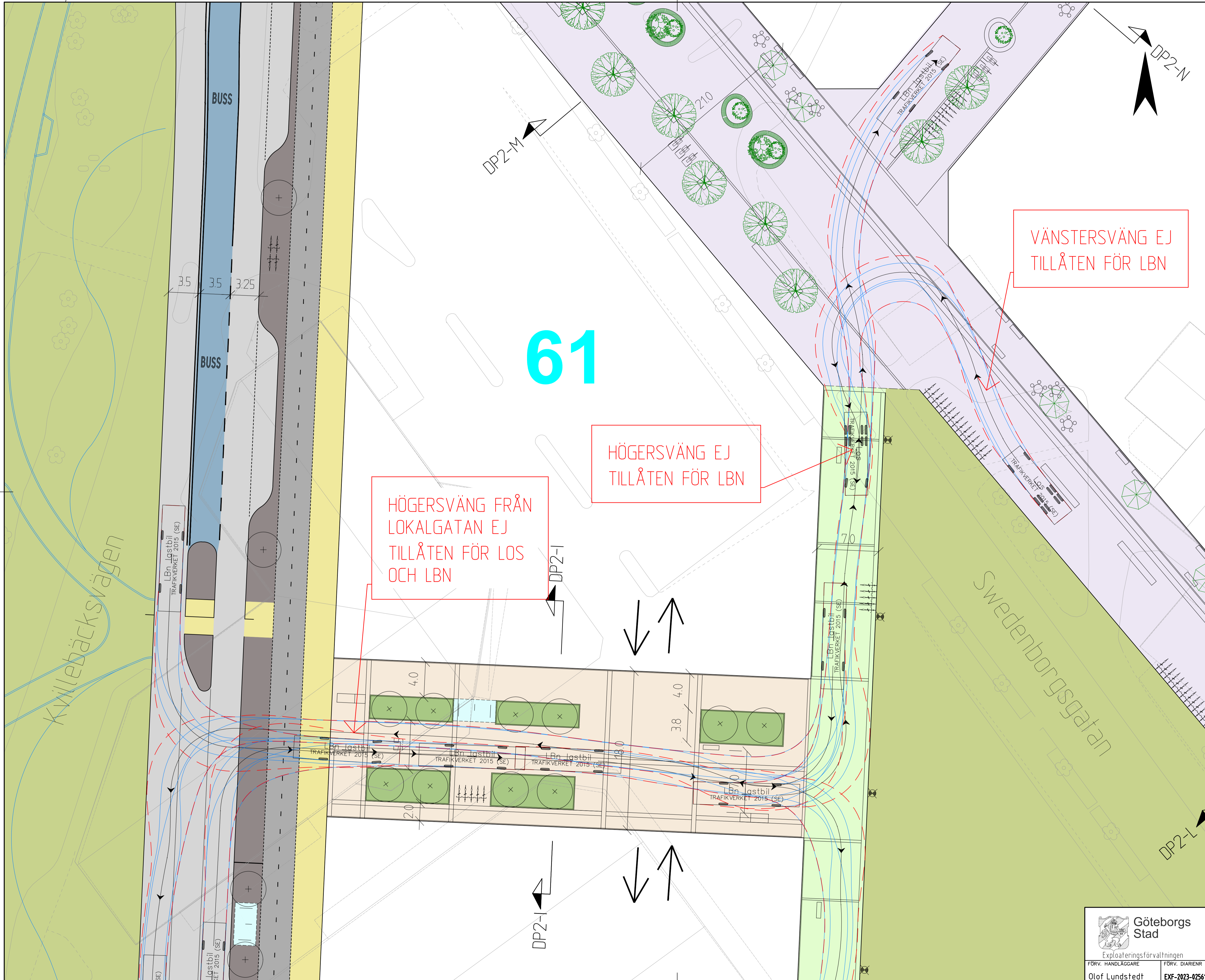
Gestaltungsförslag
L-30-P-01_230908.dwg

- Cykelparkering
- Cykelstall 10 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 10 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 8 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 6 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,6 m
 - Lastcykel 3 platser, c/c 1,2 m
 - Cykelstall 10 platser, 45°
 - Lastcykel 3 platser, 45°
- Mikromobilitetszon



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backplan				
Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)				
SYSTRA				
Systra Sverige AB FOLKUNGAGATAN 20 411 02 GÖTEBORG Tel: 010-330 73 11 WWW.SYSTRAS.COM				
UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE		
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV T Lager		
Göteborgs Stad Exploateringsförvaltningen				
FÖR.V. HANDLÄGGARE Olof Lundstedt	FÖR.V. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:200	RITNINGNUMMER EXF202302561-0302

Piffat: 2025-02-20 19:23:4
 Piffat av: LAGER, Tobias
 Sökväg: F:\2025\192\192-Forslag_Backplan\05_Arbeitsmaterial\03_CAD\T - Väg och Trafik\0301-0302.DWG

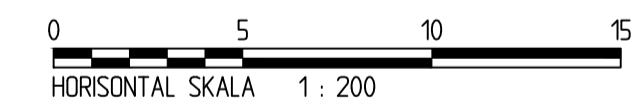


FÖRKLARINGAR

- Körbana
 - Körbana/cykelfartsgata
 - Bussgata
 - Angöring/parkering
 - Cykelbana
 - Refug/sidoremsa/kilar
 - Kollektivtrafikhälpplats
 - Grönyta
 - Nytt träd
- Gestaltungsprinciper
- Gula gator/lågfarthsgata
 - Gröna gator/lågfarthsgata
 - Lila gator/gågata
 - Flex/torgbildning
 - Park/promenadstråk
- DP planområdesgräns
 - Område som får vara underbyggt
 - Utformning under utredning
 - Befintlig AK-ledning

Gestaltungsförslag
L-30-P-01.230908.dwg

- Cykelparkering
- Cykelstall 10 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 10 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 8 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 6 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,6 m
 - Lastcykel 3 platser, c/c 1,2 m
 - Cykelstall 10 platser, 45°
 - Lastcykel 3 platser, 45°
 - Mikromobilitetszon



HÖGERSVÄNG FRÅN
LOKALGATAN EJ
TILLÅTEN FÖR LOS
OCH LBN

HÖGERSVÄNG EJ
TILLÅTEN FÖR LBN

VÄNSTERSVÄNG EJ
TILLÅTEN FÖR LBN

61

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backplan				
Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)				



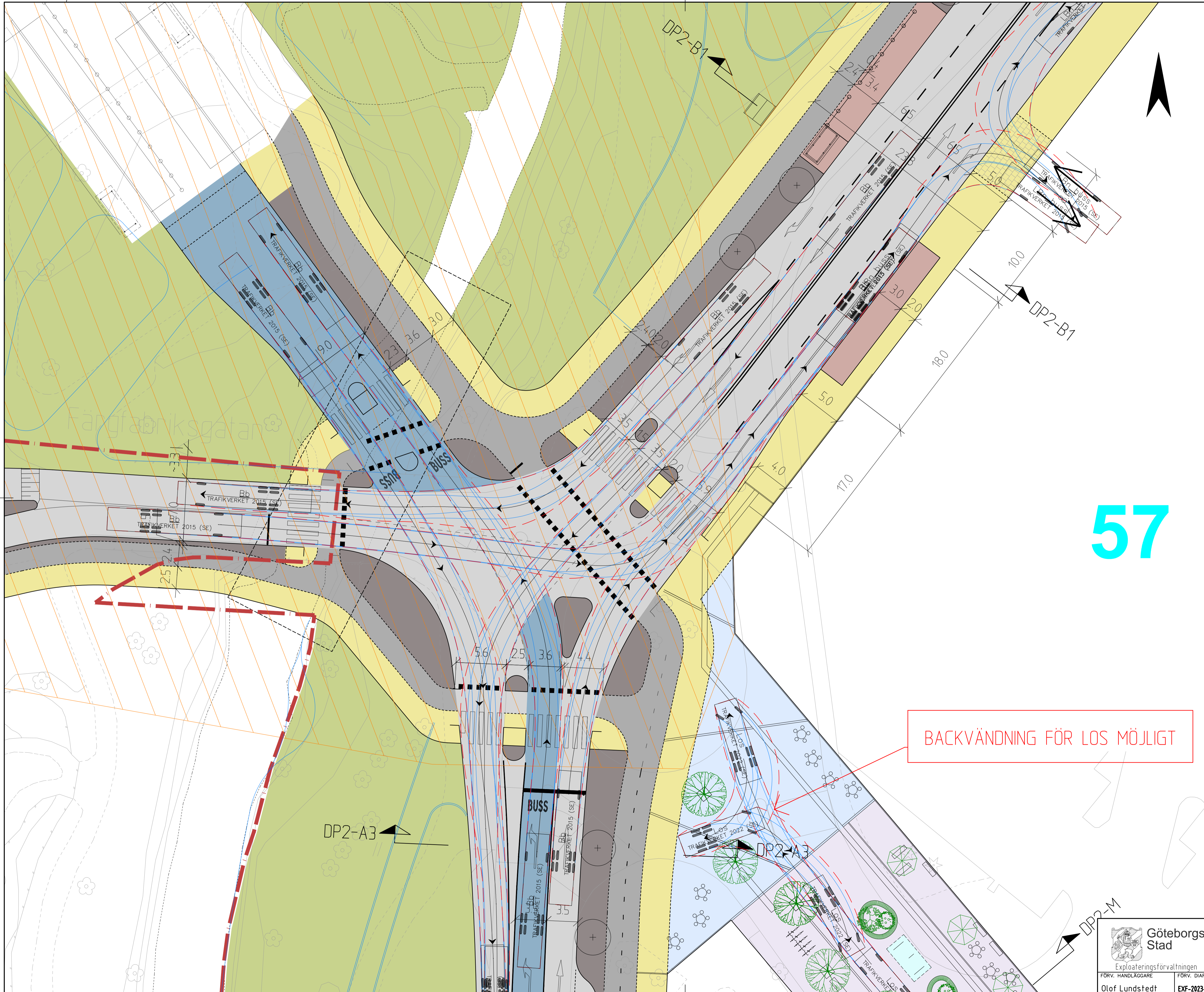
UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV T Lager



Trafik- och utformningsförslag
Körspår
Deltavägen vid Kv 61

FÖRÖV. HANDLÄGGARE Olof Lundstedt	FÖRÖV. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:200	RITNINGNUMMER EXF202302561-0303	REV.
--------------------------------------	-----------------------------------	--------------	----------------	------------------------------------	------

Piffat: 2025-02-20 19:25Z
 Piffad av: LAGER, Tobias
 Sökväg: F:\2013192\100-forslag_Backplan\05_Arbeitsmaterial\03_CAD\T - Väg och Trafik\Utval\0301-0302.dwg



57

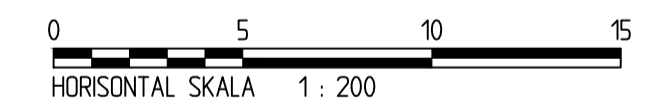
BACKVÄNDNING FÖR LOS MÖJLIGT

FÖRKLARINGAR

- Körbana
 - Körbana/cykelfartsgata
 - Bussgata
 - Angöring/parkering
 - Cykelbana
 - Gångbana
 - Refug/sidoremsa/kilar
 - Kollektivtrafikållplats
 - Grönyta
 - Nytt träd
- Gestaltungsprinciper**
- Gula gator/låg fartsgata
 - Gröna gator/låg fartsgata
 - Lila gator/gågata
 - Flex/torgbildning
 - Park/promenadstråk
- DP planområdesgräns
 - Område som får vara underbyggt
 - Utformning under utredning
 - Befintlig AK-ledning

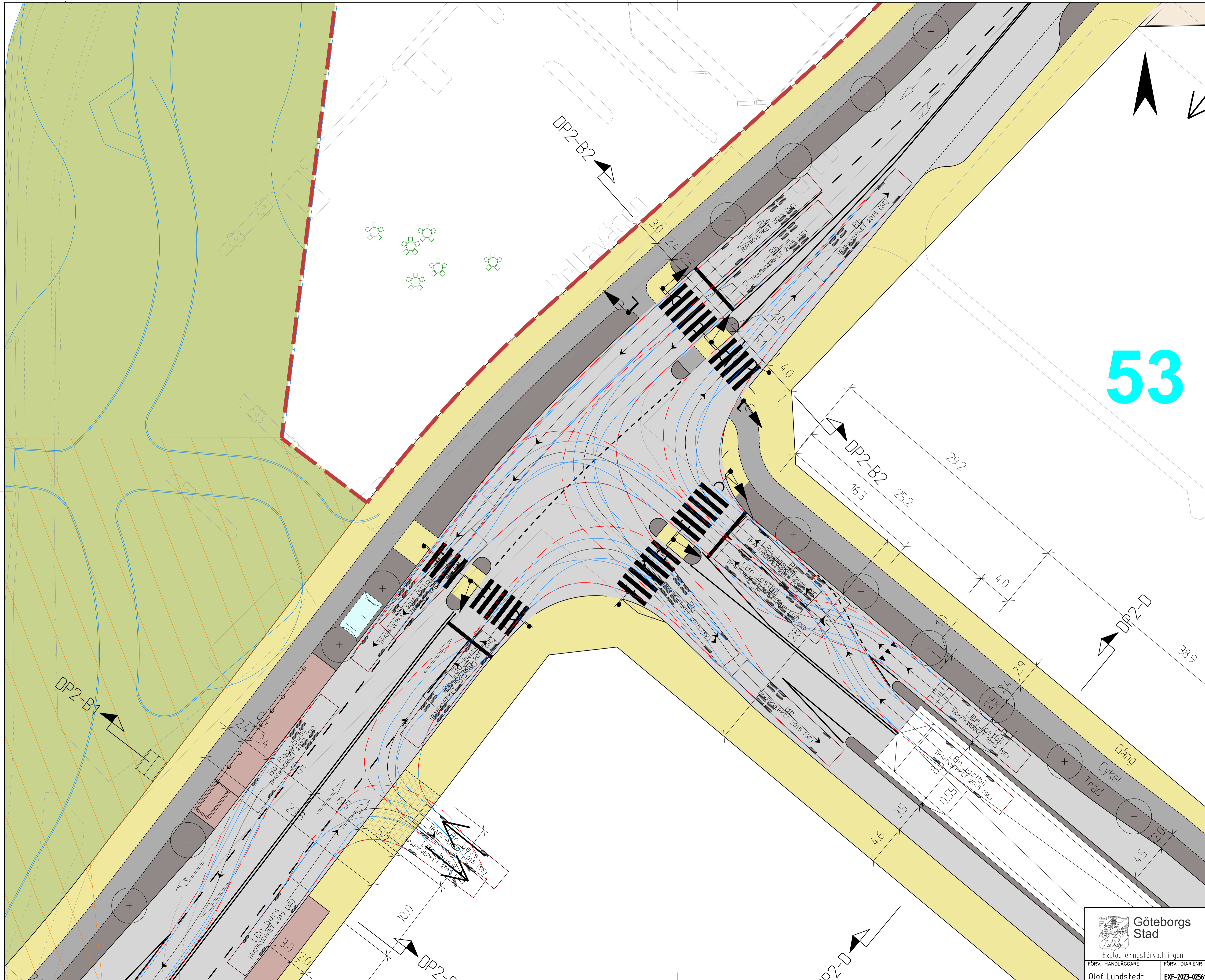
Gestaltungsförslag
L-30-P-01.230908.dwg

- Cykelparkering**
- Cykelstall 10 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 10 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 8 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 6 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,6 m
 - Lastcykel 3 platser, c/c 1,2 m
 - Cykelstall 10 platser, 45°
 - Lastcykel 3 platser, 45°
 - Mikromobilitetszon



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backplan				
Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)				
SYSTRA				
Systra Sverige AB FOLKUNGAGATAN 20 411 02 GÖTEBORG Tel: 010-330 73 11 WWW.SYSTRAS.COM				
UPPDRAG NR	2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV	K Ström	HANDLÄGGARE
DATUM	2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG	T Vestlund	GRANSKAD AV
				T Lager
Trafik- och utformningsförslag				
Körspår				
Kvilleplatsen				
Göteborgs Stad				
Exploateringsförvaltningen				
FÖRV. HANDLÄGGARE	Olof Lundstedt	FÖRV. DIARIENR	EXF-2023-02561	FORMAT
				SKALA
				1:200
				RITNINGNUMMER
				EXF202302561-0304
				REV.

P01:2025-02-18 15:44:22
 P01:2025-02-18 15:44:22
 Sökväg: P:\2025\192 - Trafik- och utformningsförslag - Backplan\03 CAD\T - Väg och Trafik\0301-0302.DWG



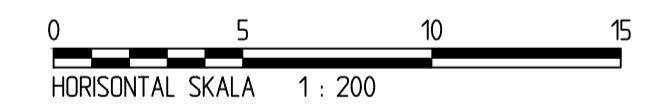
53

FÖRKLARINGAR

- Körbana
 - Körbana/cykelfartsgata
 - Bussgata
 - Angöring/parkering
 - Cykelbana
 - Gångbana
 - Refug/sidoremsa/kilar
 - Kollektivtrafikåklats
 - Grönyta
 - Nytt träd
- Gestaltungsprinciper
- Gula gator/låg fartsgata
 - Gröna gator/låg fartsgata
 - Lila gator/gågata
 - Flex/torgbildning
 - Park/promenadstråk
- DP planområdesgräns
 - Område som får vara underbyggt
 - Utformning under utredning
 - Befintlig AK-ledning

Gestaltungsforstag
L-30-P-01_230908.dwg

- Cykelparkering
- Cykelstall 10 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 10 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 8 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 6 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,6 m
 - Lastcykel 3 platser, c/c 1,2 m
 - Cykelstall 10 platser, 45°
 - Lastcykel 3 platser, 45°
 - Mikromobilitetszon



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

GRANSKNINGSHANDLING
Backplan
Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)

SYSTRA Systra Sverige AB
FOLKUNGGATAN 20
411 02 GÖTEBORG
Tel: 010-330 73 11
WWW.SYSTRAS.COM

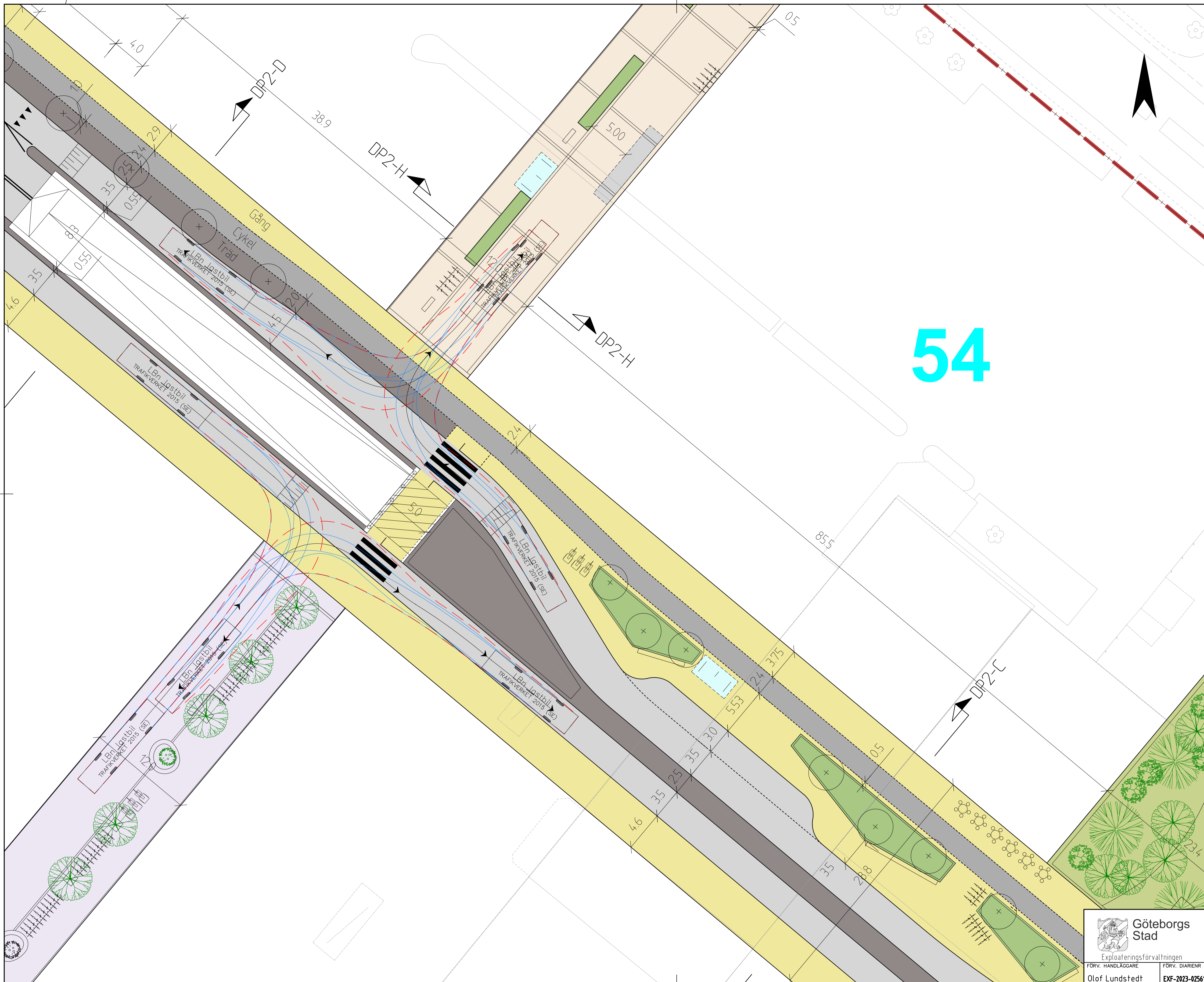
UPPDRAG NR	RITAD/KONSTRUERAD AV	HANDLÄGGARE
2013192	K Ström	T Lager
DATUM	UPPDRAGSANSVARIG	GRANSKAD AV
2025-02-21	T Vestlund	T Lager



Trafik- och utformningsförslag
Körspår
Deltavägen - "Skolgatan"

FÖRÖV. HANDLÄGGARE	FÖRÖV. DIARIENR	FORMAT	SKALA	RITNINGNUMMER	REV.
Olof Lundstedt	EXF-2023-02561	A1	1:200	EXF202302561-0305	

Piltitel: 2025-02-18 15:44:41
 Piltid: av: LAGER: tobias
 Sökväg: F:\2013192\Trafik\Utformningsförslag\0301-0305.DWG



FÖRKLARINGAR

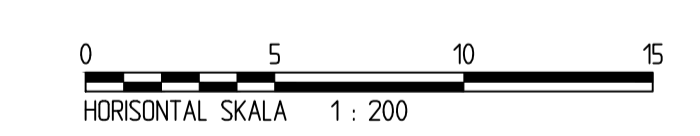
- Körbana
- Körbana/cykelfartsgata
- Bussgata
- Angöring/parkering
- Cykelbana
- Gångbana
- Refug/sidoremsa/kilar
- Kollektivtrafikåtplats
- Grönyta
- Nytt träd

- Gestaltungsprinciper
- Gula gator/lågfarthsgata
 - Gröna gator/lågfarthsgata
 - Lila gator/gågata
 - Flex/torgbildning
 - Park/promenadsstråk

- DP planområdesgräns
- Område som får vara underbyggt
- Utformning under utredning
- Befintlig AK-ledning

- Gestaltungsörslag
L-30-P-01_230908.dwg
- Grönyta

- Cykelparkering
- Cykelstall 10 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 10 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 8 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 6 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,6 m
 - Lastcykel 3 platser, c/c 1,2 m
 - Cykelstall 10 platser, 45°
 - Lastcykel 3 platser, 45°
 - Mikromobilitetszon



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

GRANSKNINGSHANDLING
Backplan
Detailplan för centrumbebyggelse (DP2)



UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV T Lager

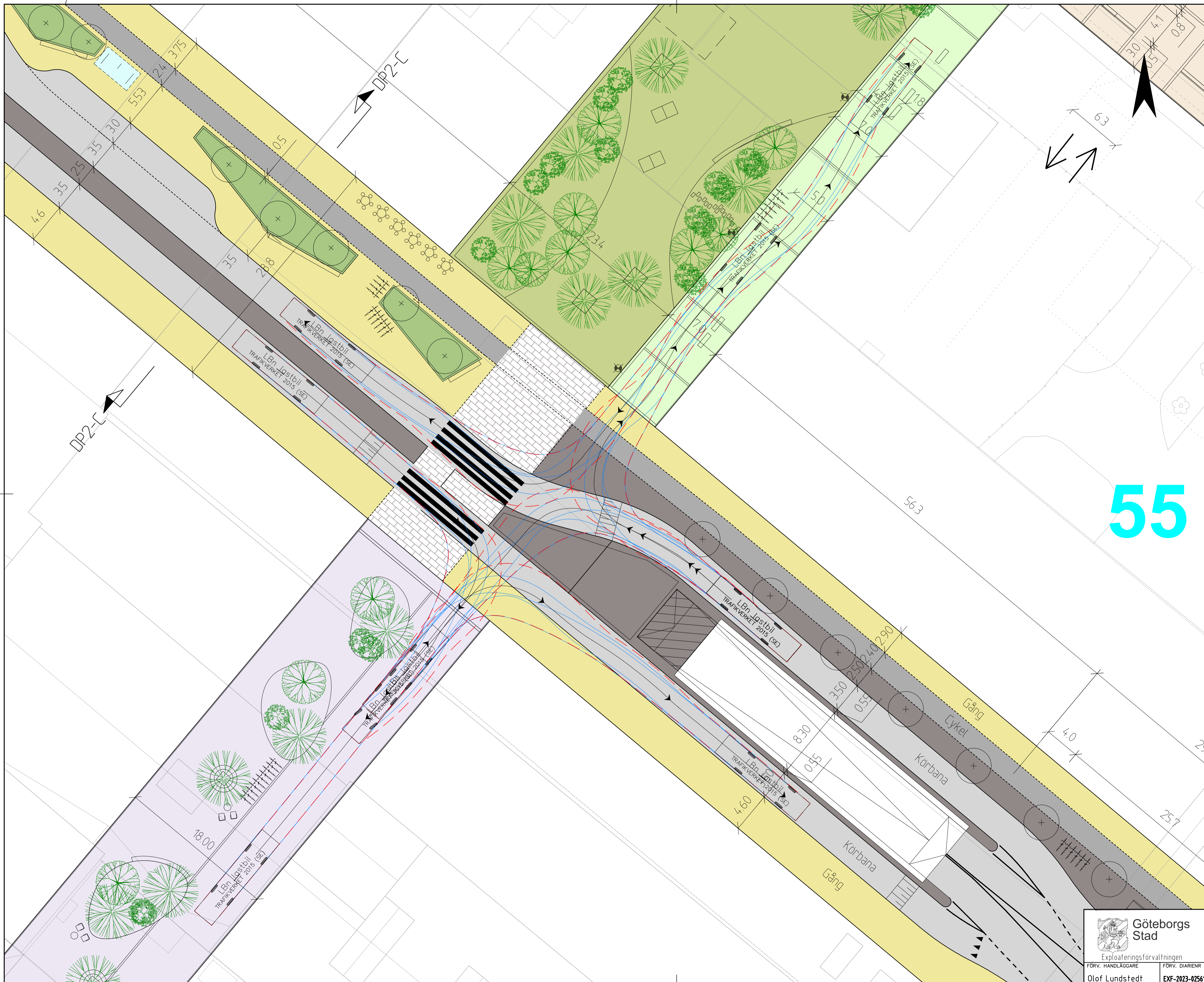


Trafik- och utformningsförslag
Körspår
"Skolgatan" vid Kv 54

FÖRÖV. HANDLÄGGARE Olof Lundstedt	FÖRÖV. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:200	RITNINGNUMMER EXF202302561-0306	REV.
--------------------------------------	-----------------------------------	--------------	----------------	------------------------------------	------

54

P:\2025-02-18 15:45:54
 Plottad av: LAGER, Tobias
 Sökväg: F:\2013192\Trafik\Utformningsförslag\Backplan\03 CAD\T - Väg och Trafik\Utformningsförslag\0306.DWG



FÖRKLARINGAR

- Körbana
- Körbana/cykelfartsgata
- Bussgata
- Angöring/parkering
- Cykelbana
- Gångbana
- Refug/sidoremsa/kilar
- Kollektivtrafikåtplats
- Grönyta
- Nytt träd

- Gestaltungsprinciper
- Gula gator/lägfartsgata
 - Gröna gator/lägfartsgata
 - Lila gator/gågata
 - Flex/torgbildning
 - Park/promenadsstråk

- DP planområdesgräns
- Område som får vara underbyggt
- Utformning under utredning
- Befintlig AK-ledning

- Gestaltungsforstag
L-30-P-01.230908.dwg
-

- Cykelparkering
- Cykelstall 10 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 10 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 8 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 6 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,6 m
 - Lastcykel 3 platser, c/c 1,2 m
 - Cykelstall 10 platser, 45°
 - Lastcykel 3 platser, 45°
 - Mikromobilitetszon



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

GRANSKNINGSHANDLING
Backplan
Detailplan för centrumbebyggelse (DP2)



UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV T Lager



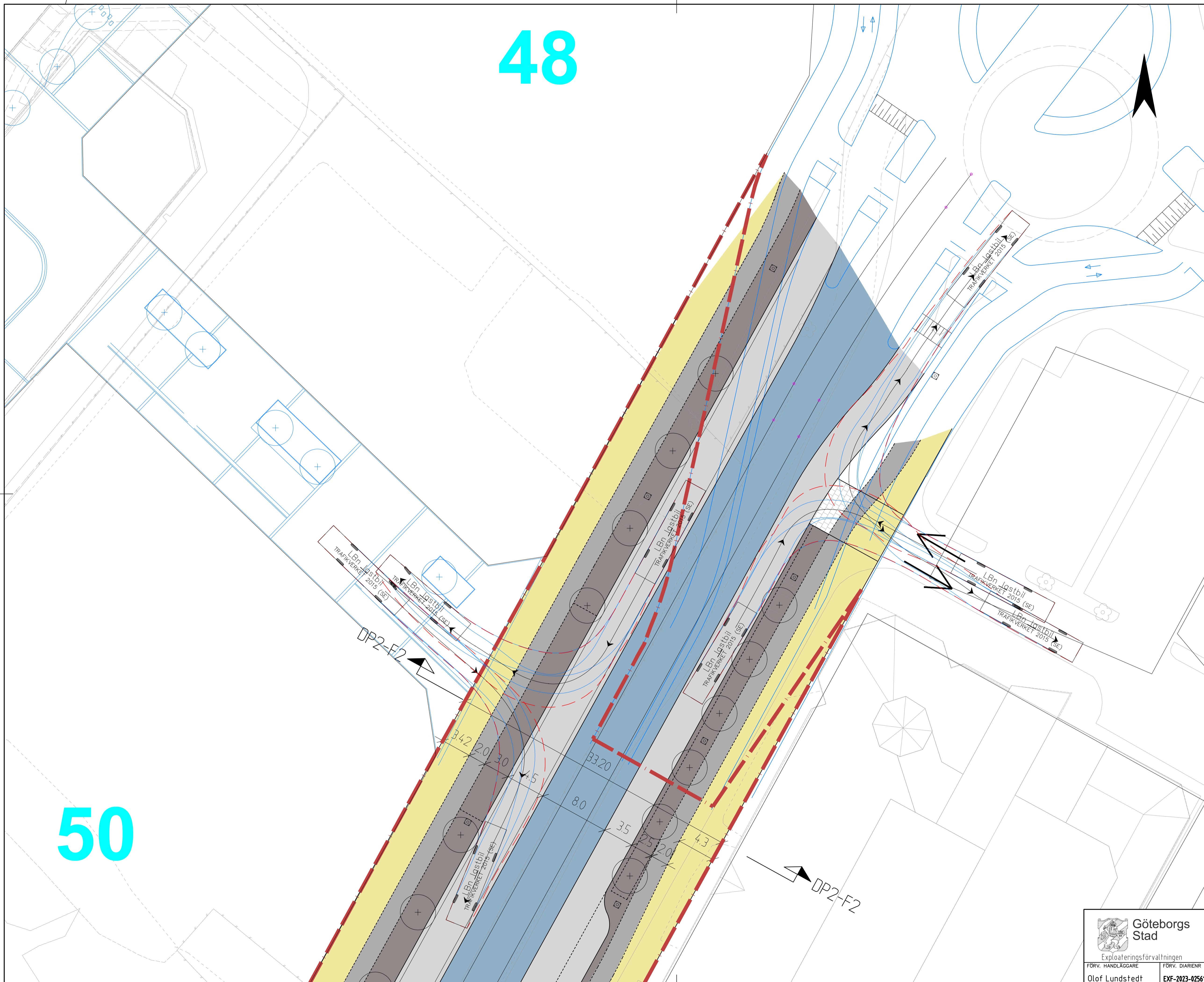
Trafik- och utformningsförslag
Körspår
"Skolgatan" vid Kv 55

FÖRÖV. HANDLÄGGARE Olof Lundstedt	FÖRÖV. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:200	RITNINGNUMMER EXF202302561-0307	REV.
--------------------------------------	-----------------------------------	--------------	----------------	------------------------------------	------

P011241_2025-02-18 15:45:32
 Plottad av: LAGER, Tobias
 Sökväg: F:\2025\F2\Trafik- och utformningsförslag\Backplan\03 CAD\T - Väg och Trafik\Utödel\0307-0307.DWG

48

50

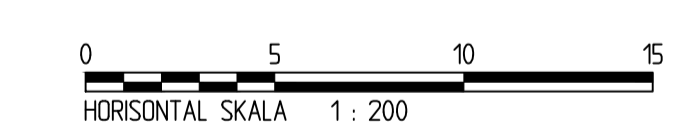


FÖRKLARINGAR

- Körbana
 - Körbana/cykelfartsgata
 - Bussgata
 - Angöring/parkering
 - Cykelbana
 - Gångbana
 - Refug/sidoremsa/kilar
 - Kollektivtrafikåklplats
 - Grönyta
 - Nytt träd
- Gestaltungsprinciper**
- Gula gator/låg fartsgata
 - Gröna gator/låg fartsgata
 - Lila gator/gågata
 - Flex/torgbildning
 - Park/promenadsstråk
- DP planområdesgräns
 - Område som får vara underbyggt
 - Utformning under utredning
 - Befintlig AK-ledning

Gestaltungsförslag
L-30-P-01_230908.dwg

- Cykelparkering**
- Cykelstall 10 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 10 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 8 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 6 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,6 m
 - Lastcykel 3 platser, c/c 1,2 m
 - Cykelstall 10 platser, 45°
 - Lastcykel 3 platser, 45°
 - Mikromobilitetszon



BET ANT ÄNDRINGEN AVSER DATUM SIGN

GRANSKNINGSHANDLING

Backplan

Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)

SYSTRA Systra Sverige AB
FÖLJKINGAGATAN 20
411 02 GÖTEBORG
Tel: 010-330 73 11
WWW.SYSTRAS.COM

UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV T Lager

Göteborgs Stad
Exploateringsförvaltningen

FÖRÖV. HANDLÄGGARE
Olof Lundstedt

FÖRÖV. DIARIENR
EXF-2023-02561

FORMAT
A1

SKALA
1:200

RITNINGNUMMER
EXF202302561-0308

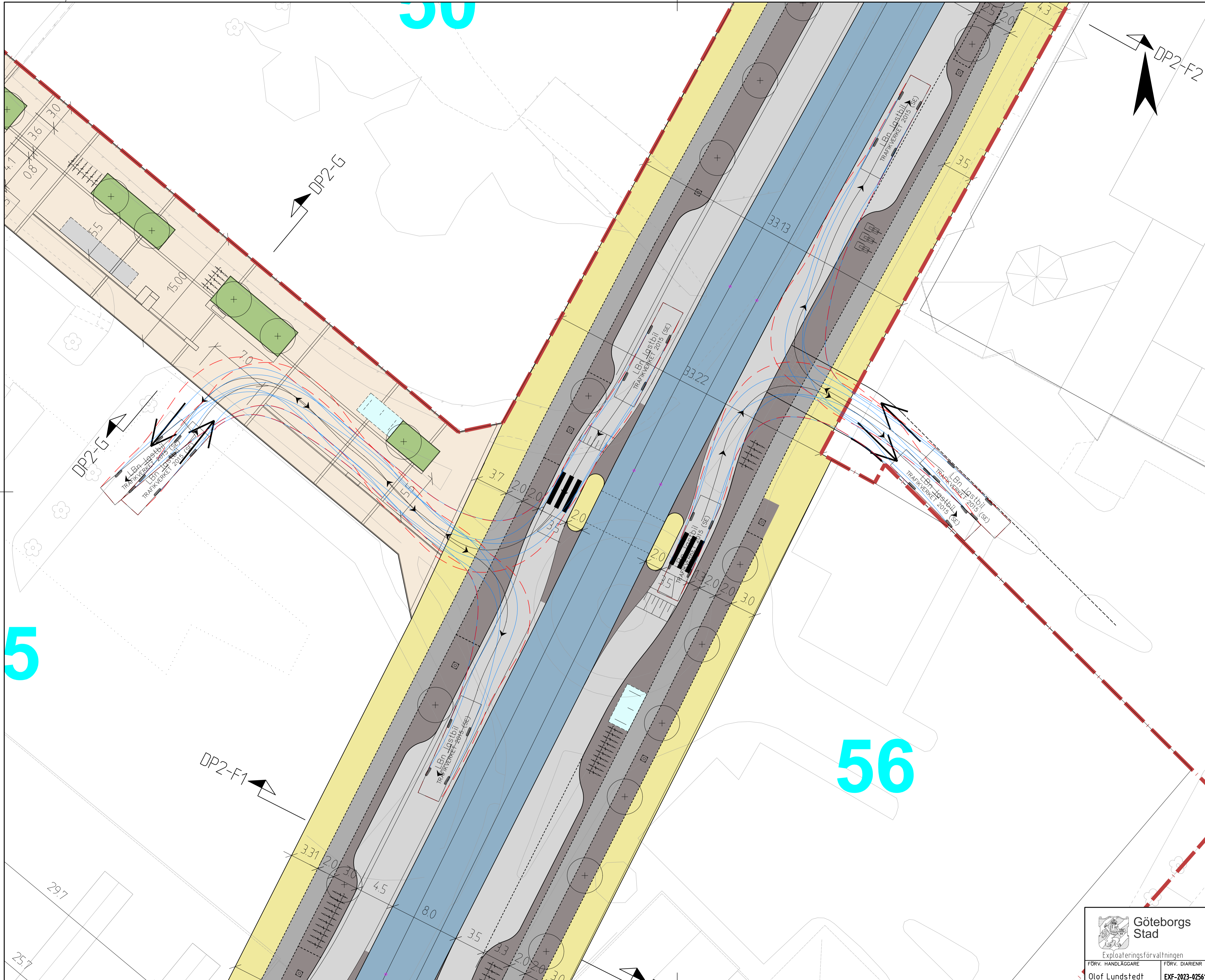
REV.

Trafik- och utformningsförslag

Körspår

Backavägen - vid Kv 58

P:\2025-02-18 15:45:51
 P:\2025-02-18 15:45:51
 Sökväg: F:\2025-02-18 15:45:51

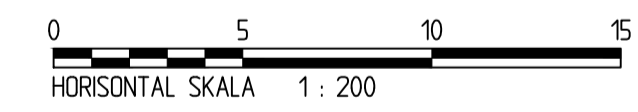


FÖRKLARINGAR

- Körbana
 - Körbana/cykelfartsgata
 - Bussgata
 - Angöring/parkering
 - Cykelbana
 - Refug/sidoremsa/kilar
 - Kollektivtrafikhållplats
 - Grönyta
 - Nytt träd
- Gestaltungsprinciper
- Gula gator/låg fartsgata
 - Gröna gator/låg fartsgata
 - Lila gator/gågata
 - Flex/torgbildning
 - Park/promenadsstråk
- DP planområdesgräns
 - Område som får vara underbyggt
 - Utformning under utredning
 - Befintlig AK-ledning

Gestaltungsforstag
L-30-P-01.230908.dwg

- Cykelparkering
- Cykelstall 10 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 10 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 8 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 6 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,6 m
 - Lastcykel 3 platser, c/c 1,2 m
 - Cykelstall 10 platser, 45°
 - Lastcykel 3 platser, 45°
 - Mikromobilitetszon



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

GRANSKNINGSHANDLING
Backplan
Detailplan för centrumbebyggelse (DP2)

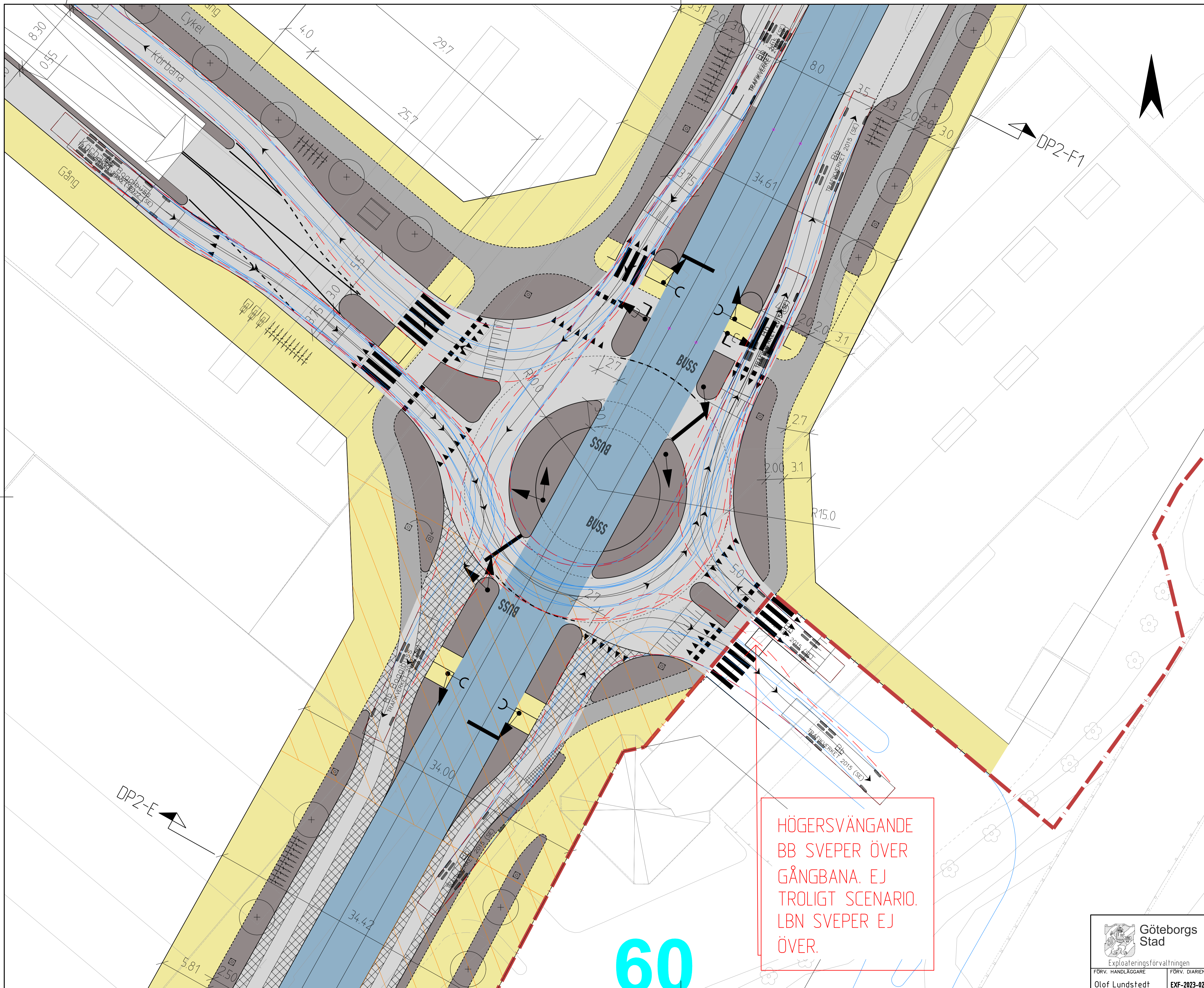


UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV T Lager

Göteborgs Stad
Exploateringsförvaltningen
FÖRÖV. HANDLÄGGARE
Olof Lundstedt

Trafik- och utformningsförslag
Körspår
Backavägen vid Kv 56
FÖRÖV. DIARIENR
EXF-2023-02561
FORMAT
A1
SKALA
1:200
RITNINGNUMMER
EXF202302561-0309
REV.

Bildat: 2025-02-18 15:46:25
 Plottad av: LAGER, Tobias
 Sökväg: F:\2013192\Trafik\Forstag_Backplan\03 CAD\T - Väg och Trafik\Bildet\0301-03FDWG



FÖRKLARINGAR

- Körbana
- Körbana/cykelfartsgata
- Bussgata
- Angöring/parkering
- Cykelbana
- Refug/sidoremsa/kilar
- Kollektivtrafikhållplats
- Grönyta
- Nytt träd

- Gestaltungsprinciper
- Gula gator/lågfartsgata
 - Gröna gator/lågfartsgata
 - Lila gator/gågata
 - Flex/torgbildning
 - Park/promenadsstråk

- DP planområdesgräns
- Område som får vara underbyggt
- Utformning under utredning
- Befintlig AK-ledning

- Gestaltungsförslag
L-30-P-01.230908.dwg
- Grönyta

- Cykelparkering
- Cykelstall 10 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 10 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 8 platser, c/c 0,6 m
 - Cykelstall 6 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,7 m
 - Cykelstall 5 platser, c/c 0,6 m
 - Lastcykel 3 platser, c/c 1,2 m
 - Cykelstall 10 platser, 45°
 - Lastcykel 3 platser, 45°
 - Mikromobilitetszon



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

GRANSKNINGSHANDLING
Backaplan
Detailplan för centrumbebyggelse (DP2)



UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV T Lager

Trafik- och utformningsförslag
Körspår
Backavägen-"Skolgatan"

Göteborgs Stad
Exploateringsförvaltningen

FÖRÖV. HANDLÄGGARE
Olof Lundstedt

FÖRÖV. DIARIENR
EXF-2023-02561

FORMAT
A1

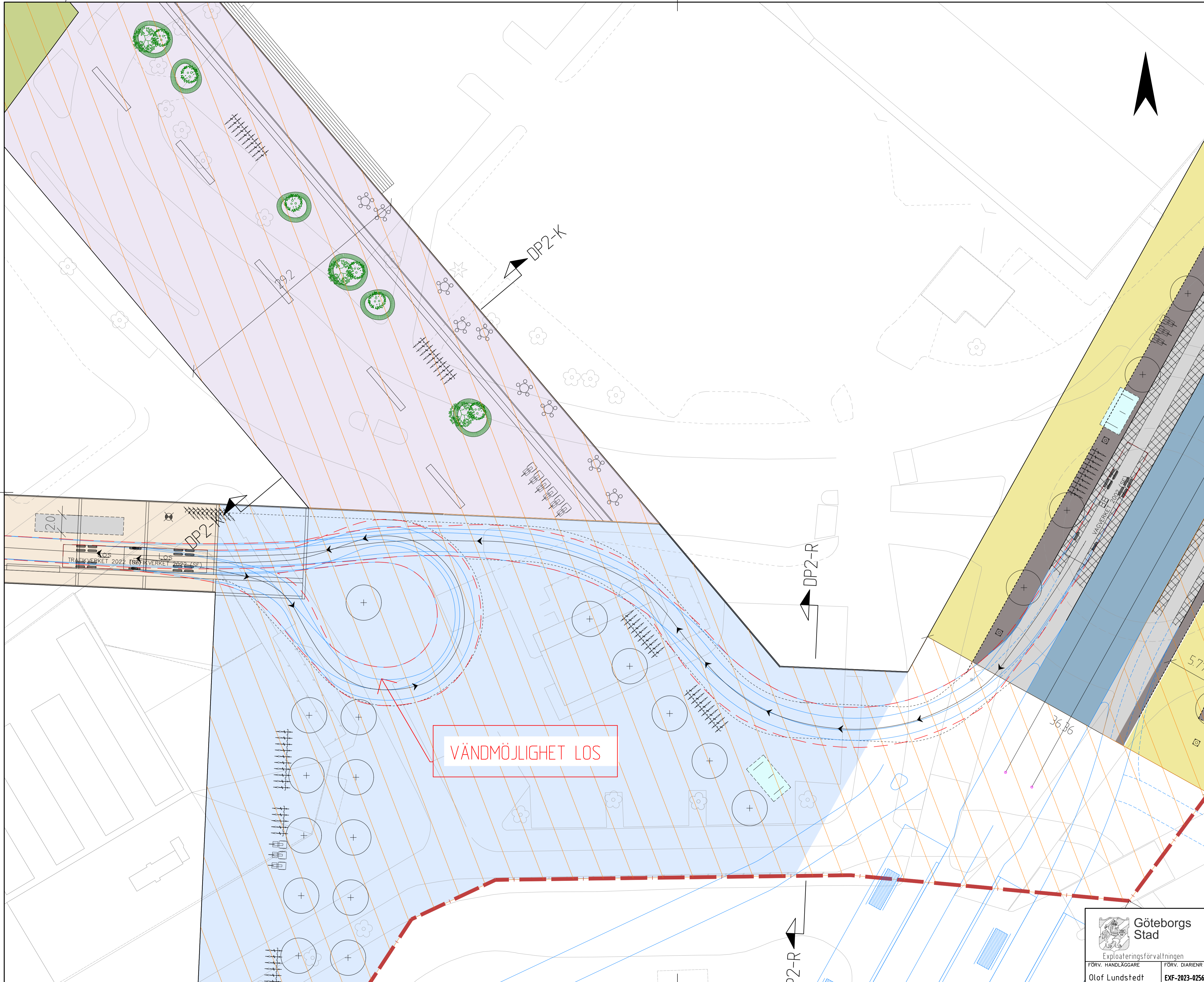
SKALA
1:200

RITNINGNUMMER
EXF202302561-0310

REV.

HÖGERSVÄNGANDE
BB SVEPER ÖVER
GÅNGBANA. EJ
TROLIGT SCENARIO.
LBN SVEPER EJ
ÖVER.

60



FÖRKLARINGAR

- Körbana
- Körbana/cykelfartsgata
- Bussgata
- Angöring/parkering
- Cykelbana
- Gångbana
- Refug/sidoremsa/kilar
- Kollektivtrafikhälpplats
- Grönyta

Nytt träd

Gestaltungsprinciper

- Gula gator/låg fartsgata
- Gröna gator/låg fartsgata
- Lila gator/gågata
- Flex/torgbildning
- Park/promenadsstråk

- DP planområdesgräns
- Område som får vara underbyggt
- Utformning under utredning
- Befintlig AK-ledning

Gestaltungsforstag
L-30-P-01_230908.dwg

Cykelparkering

- Cykelstall 10 platser, c/c 0,7 m
- Cykelstall 10 platser, c/c 0,6 m
- Cykelstall 8 platser, c/c 0,6 m
- Cykelstall 6 platser, c/c 0,7 m
- Cykelstall 5 platser, c/c 0,7 m
- Cykelstall 5 platser, c/c 0,6 m
- Lastcykel 3 platser, c/c 1,2 m
- Cykelstall 10 platser, 45°
- Lastcykel 3 platser, 45°

Mikromobilitetszon

0 5 10 15
HORIZONTAL SKALA 1 : 200

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

GRANSKNINGSHANDLING

Backplan
Detailplan för centrumbebyggelse (DP2)

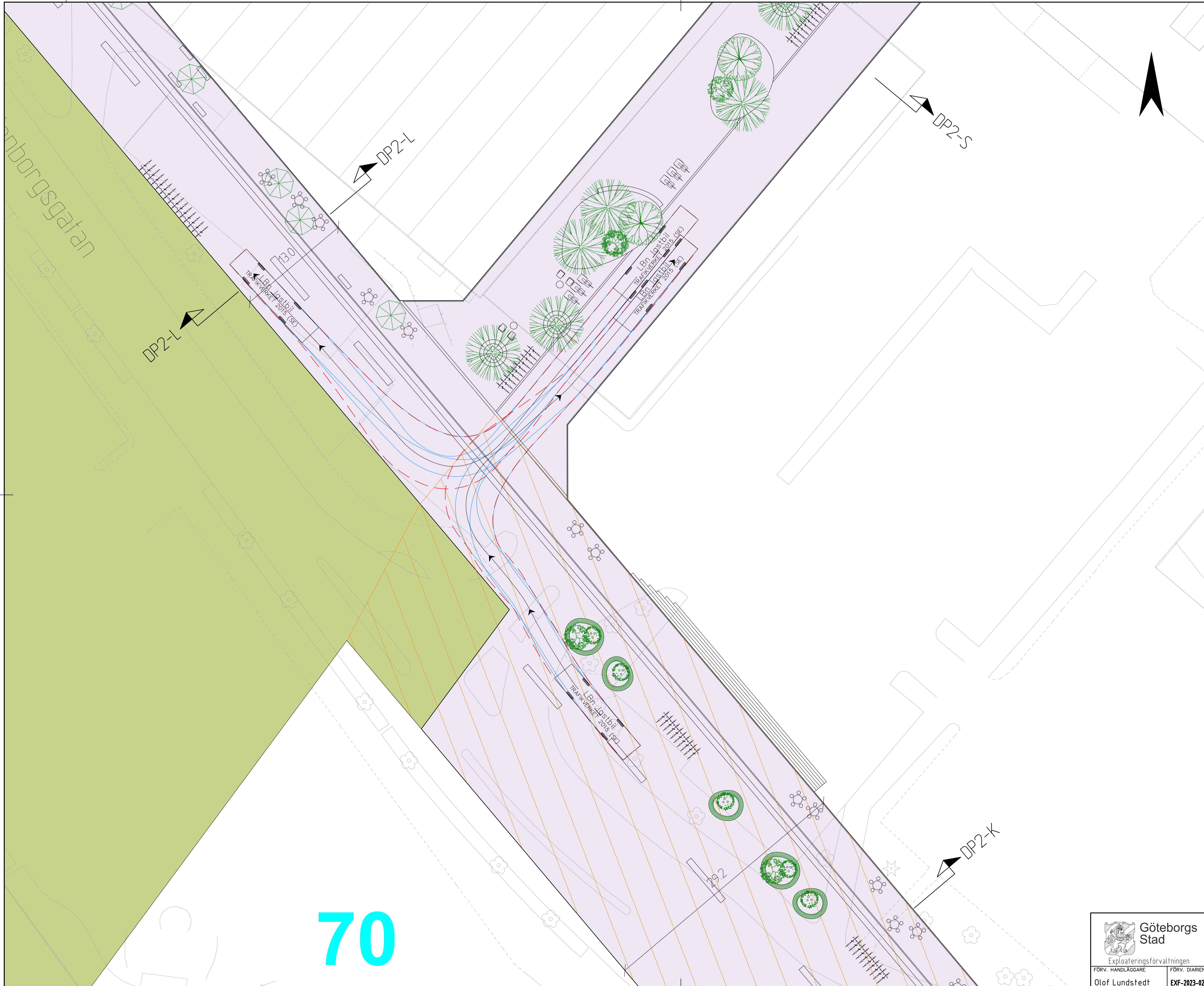
SYSTRA Systra Sverige AB
FOLKUNGGATAN 20
411 02 GÖTEBORG
Tel: 010-330 73 11
WWW.SYSTRAS.COM

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTRUERAD AV	HANDLÄGGARE
2013192	K Ström	
DATUM	UPPDRAGSANSVARIG	GRANSKAD AV
2025-02-21	T Vestlund	T Lager

Göteborgs Stad
Exploateringsförvaltningen
FÖRÖV. HANDLÄGGARE Olof Lundstedt
FÖRÖV. DIARIENR EXF-2023-02561
FORMAT A1
SKALA 1:200
RITNINGNUMMER EXF202302561-0311
REV.

Trafik- och utformningsförslag
Körspår
Swedenborgsgatan södra delen

VÄNDMÖJLIGHET LOS



FÖRKLARINGAR

- Körbana
- Körbana/cykelfartsgata
- Bussgata
- Angöring/parkering
- Cykelbana
- Gångbana
- Refug/sidoremsa/kilar
- Kollektivtrafikhällplats
- Grönyta
- Nytt träd

Gestaltungsprinciper

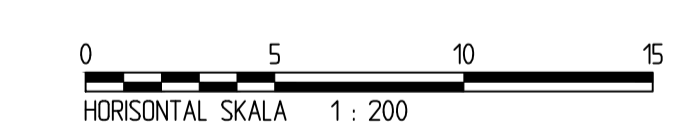
- Gula gator/lågfarthsgata
- Gröna gator/lågfarthsgata
- Lila gator/gågata
- Flex/torgbildning
- Park/promenadsstråk

- DP planområdesgräns
- Område som får vara underbyggt
- Utformning under utredning
- Befintlig AK-ledning

- Gestaltungsforstag
L-30-P-01_230908.dwg

Cykelparkering

- Cykelstall 10 platser, c/c 0,7 m
- Cykelstall 10 platser, c/c 0,6 m
- Cykelstall 8 platser, c/c 0,6 m
- Cykelstall 6 platser, c/c 0,7 m
- Cykelstall 5 platser, c/c 0,7 m
- Cykelstall 5 platser, c/c 0,6 m
- Lastcykel 3 platser, c/c 1,2 m
- Cykelstall 10 platser, 45°
- Lastcykel 3 platser, 45°
- Mikromobilitetszon



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

GRANSKNINGSHANDLING

Backplan
 Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)

SYSTRA Systra Sverige AB
 FOLKUNGGATAN 20
 411 02 GÖTEBORG
 Tel: 010-330 73 11
 WWW.SYSTRAS.COM

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTRUERAD AV	HANDLÄGGARE
2013192	K Ström	
DATUM	UPPDRAGSANSVARIG	GRANSKAD AV
2025-02-21	T Vestlund	T Lager

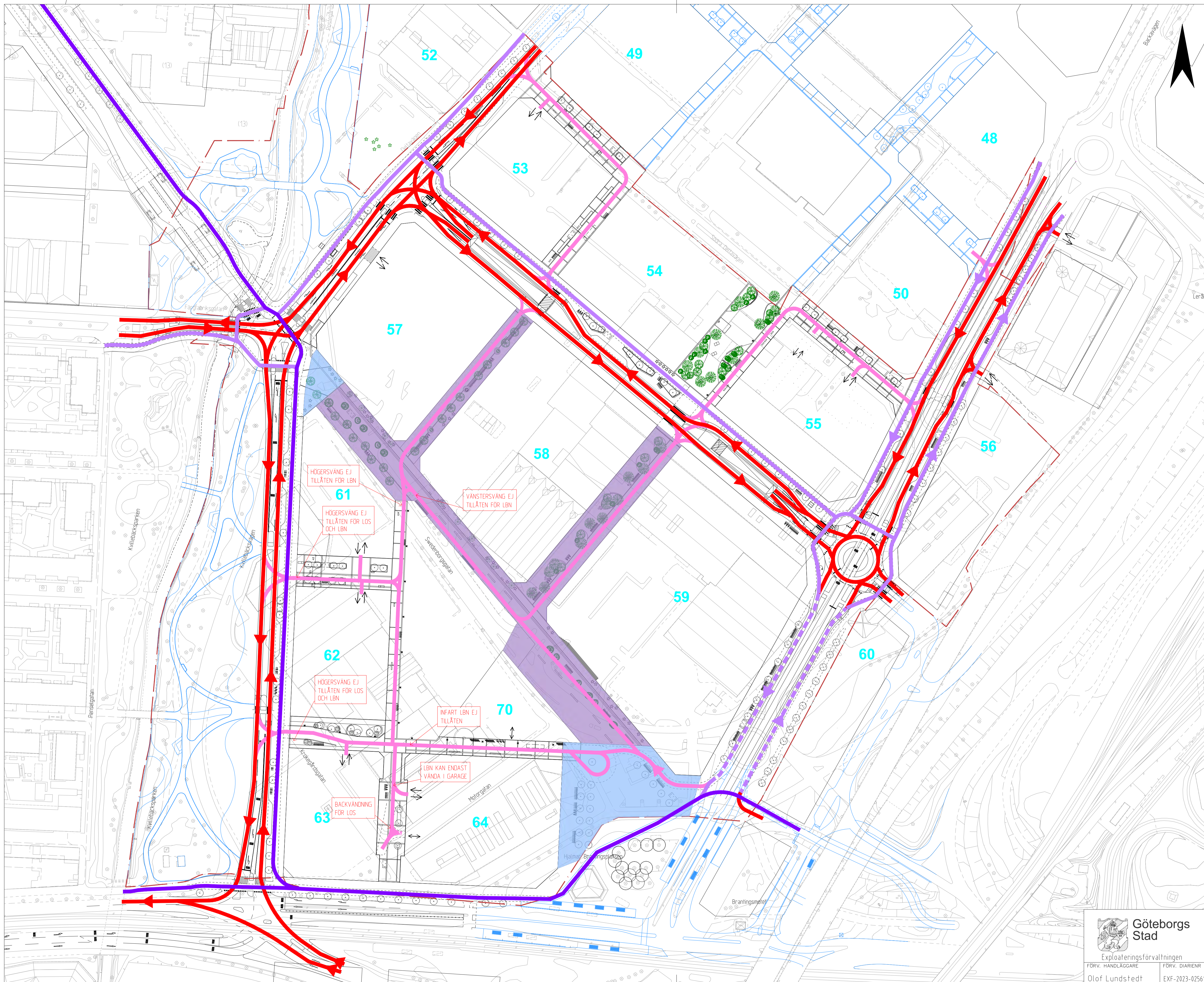


Trafik- och utformningsförslag
 Körspår
 Swedenborgsgatan mellersta delen

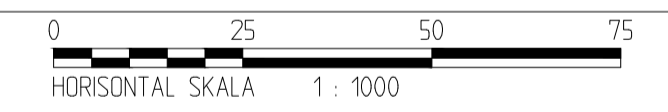
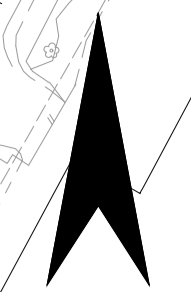
FÖRÖV. HANDLÄGGARE	FÖRÖV. DIARIENR	FORMAT	SKALA	RITNINGNUMMER	REV.
Olof Lundstedt	EXF-2023-02561	A1	1:200	EXF202302561-0312	

70

P:\01\2025-02-18 15:47:22
 Plottad av: LAGER, Tobias
 Sökväg: F:\2013192\101-Forslag_Backplan\05_Arbeitsmaterial\03_CAD\T - Väg och Trafik\Utödel\0301-03\F2DWG



- FÖRKLARINGAR**
- Biltrafik
 - Biltrafik i gångfart
 - Pendelcykelstråk
 - Cykelstråk
 - Cykelartsgata
 - Enkelriktat flöde
 - Torg
 - Gågata
 - - - DP planområdesgräns



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backplan				
Detailplan för centrumbebyggelse (DP2)				

SYSTRA Systra Sverige AB
 FOLKUNGAGATAN 20
 411 02 GÖTEBORG
 Tel: 010-330 73 11
 WWW.SYSTRAS.COM

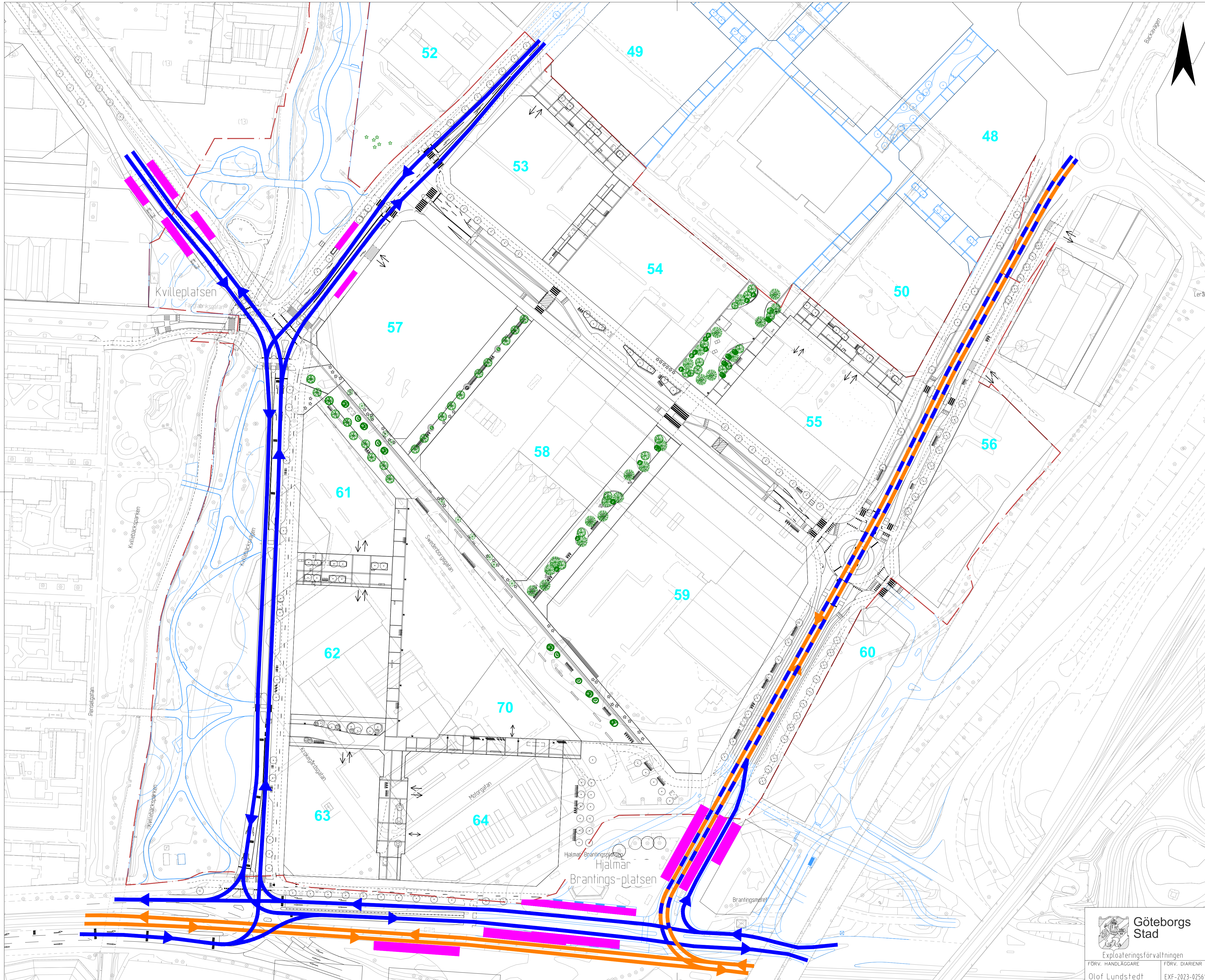
UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Strom	HANDLÄGGARE T Lager
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV C Lundqvist



FÖRV. HANDLÄGGARE Olof Lundstedt	FÖRV. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:1000	RITNINGNUMMER EXF202302561-0330	REV.
-------------------------------------	----------------------------------	--------------	-----------------	------------------------------------	------

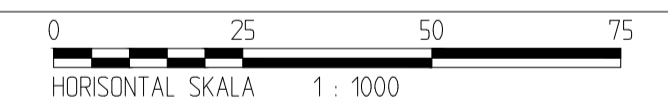
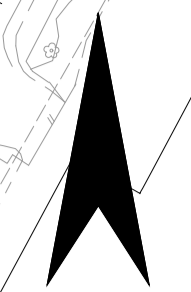
Trafik- och utformningsförslag
 Trafikeringskarta

P:\2025-02-18 15:49:27
 P:\2025-02-18 15:49:27
 P:\2025-02-18 15:49:27



FÖRKLARINGAR

- Spårvagn
- Buss
- Spårvagn/buss
- ➔ Enkelriktat flöde
- Hållplats
- DP planområdesgräns



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

GRANSKNINGSHANDLING
 Backplan
 Detaljplan för centrumbyggnelse (DP2)



UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV T Lager	HANDLÄGGARE T Lager
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV C Lundqvist

Trafik- och utformningsförslag
 Trafikeringskarta
 Kollektivtrafik

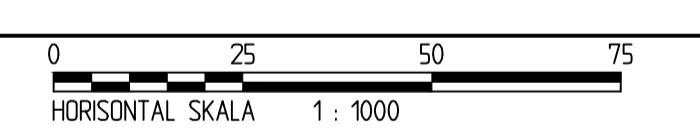
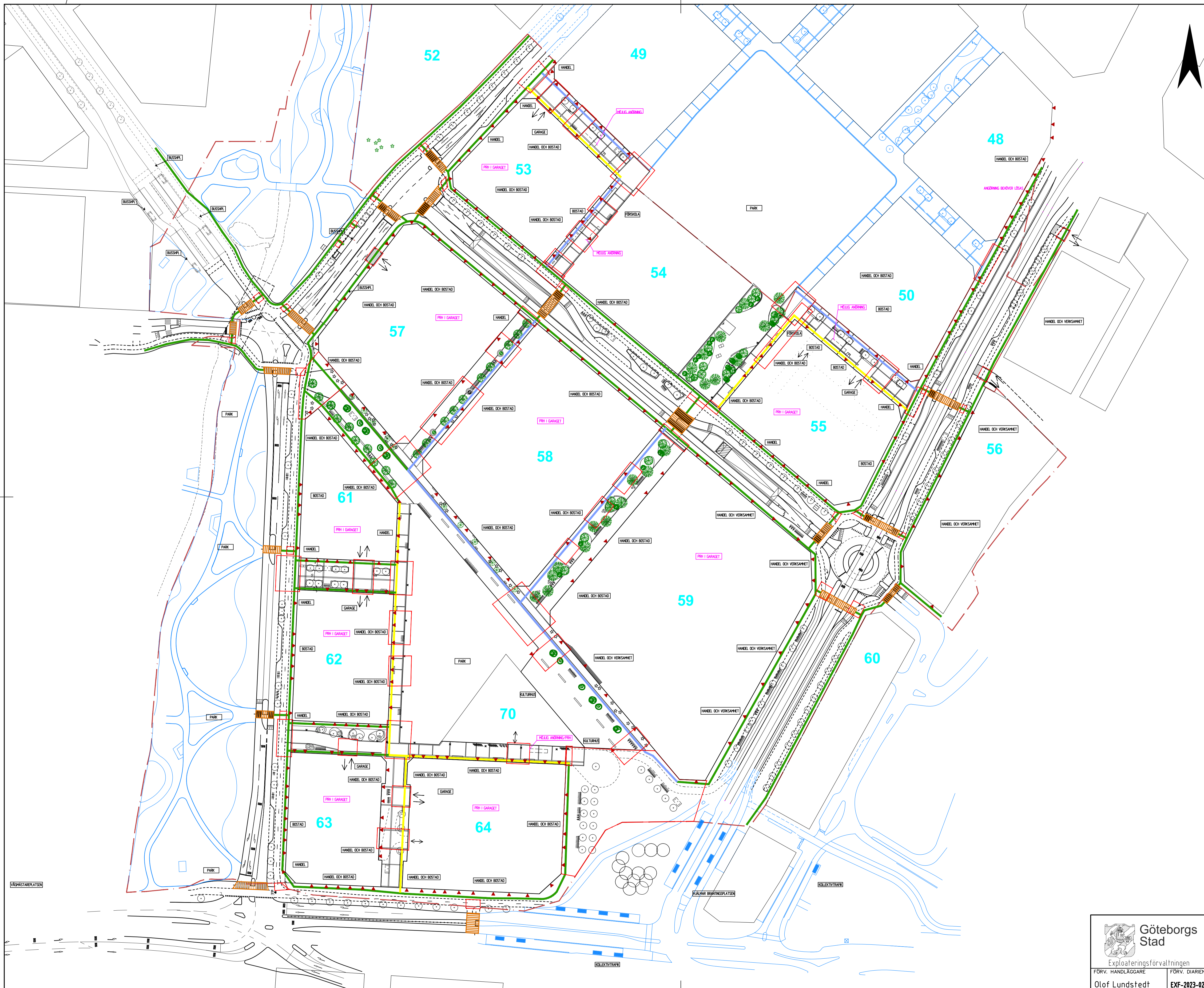
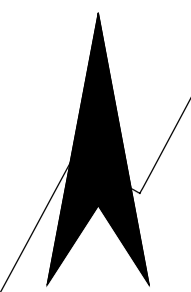


FÖR. HANDLÄGGARE Olof Lundstedt	FÖR. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:1000	RITNINGNUMMER EXF202302561-0331	REV.
------------------------------------	---------------------------------	--------------	-----------------	------------------------------------	------

Bildtid: 2025-02-18 15:50:35
 Plottad av: LAGER, Tobias
 Sökväg: P:\2013192_Traf-forslag_Backplan\05_Arbeitsmaterial\03_CAD\T - Väg och Trafik\Bildet\031D\MG

FÖRKLARINGAR

- ▲ MÅLPUNKT
- ▼ EXEMPEL ENTRÉER
- GÅNGSTRÅK
- DEL AV GÅNGFARTSOMRÅDET EJ SEPARERAT FRÅN BILTRAFIK
- DEL AV GÅNGFARTSOMRÅDET SEPARERAT FRÅN BILTRAFIK, MÖBLERING KAN FÖREKOMMA.
- GÅNGPASSAGE
- KONFLIKTPUNKT
- ÅNGSPRING/PRH



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backplan				
Detailplan för centrumbebyggelse (DP2)				
SYSTRA				
Systra Sverige AB FOLKUNGGATAN 20 411 02 GÖTEBORGS Tel: 010-330 73 11 WWW.SYSTRAS.COM				
UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Al Abdullah	HANDLÄGGARE T Lager		
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV		

Göteborgs Stad
 Exploateringsförvaltningen

FÖRÖV. HANDLÄGGARE: Olof Lundstedt
 FÖRÖV. DIARIENR: EXF-2023-02561
 FORMAT: A1
 SKALA: 1:1000
 RITNINGNUMMER: EXF202302561-0340
 REV.:

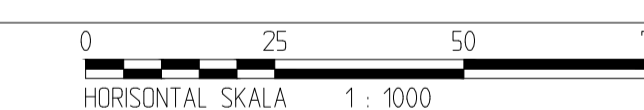
Tillgänglighetsplan

P:\2025-02-18 15:25:33
 P:\2025-02-18 15:25:33
 Sökväg: F:\2013192_Tof-Forslag_Backplan\05_Arbeitsmaterial\03_CAD\T - Väg och Trafik\ritet\0340.DWG

FÖRKLARINGAR

-  BGG-system
-  Gestaltungsforstag
L-30-P-01.230908.dwg
-  DP planområdesgrans
-  Område som får vara underbyggt

BGG-system
Fördröjning och rening av trafikdagvatten kommer att ske genom så kallade blå-grön-gråa (BGG) system. BGG-system är ett samlingsnamn för alla typer av konstruktioner som samutnyttjar volym för dagvattenhantering (det blå), växtbäddar (det gröna) och hårdgjorda ytor (det grå). Fördröjning och rening kommer främst att ske i planeringsytan och öppna försläkningslager i ytor mellan trädgröper, samt under intilliggande gång- och cykelbanor. Därefter kopplas dagvattnet på dagvattenledningsnätet. BGG-systemets utbredning är redovisad på en principiell nivå. Avbrott för serviser, lokalagator och annat är inte studerat i detalj. Området för BGG i plan och sektion är endast schematiskt. Val av BGG-lösningar utreds under projektering.



BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backaplan				
Detailplan för centrumbebyggelse (DP2)				

SYSTRA Systra Sverige AB
FÖLJKUNGAGATAN 20
411 02 GÖTEBORG
Tel: 010-330 73 11
WWW.SYSTRAS.COM

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTRUERAD AV	HANDLÄGGARE
2013192	T Lager	T Lager
DATUM	UPPDRAGSANSVARIG	GRANSKAD AV
2025-02-21	T Vestlund	T Vestlund

 **Göteborgs Stad**
Exploateringsförvaltningen

FÖR.V. HANDLÄGGARE: Olof Lundstedt
FÖR.V. DIARIENR: EXF-2023-02561
FORMAT: A1
SKALA: 1:1000
RITNINGNUMMER: EXF202302561-0350
REV.

UPPDRAG NR	RITAD/KONSTRUERAD AV	HANDLÄGGARE
2013192	T Lager	T Lager
DATUM	UPPDRAGSANSVARIG	GRANSKAD AV
2025-02-21	T Vestlund	T Vestlund

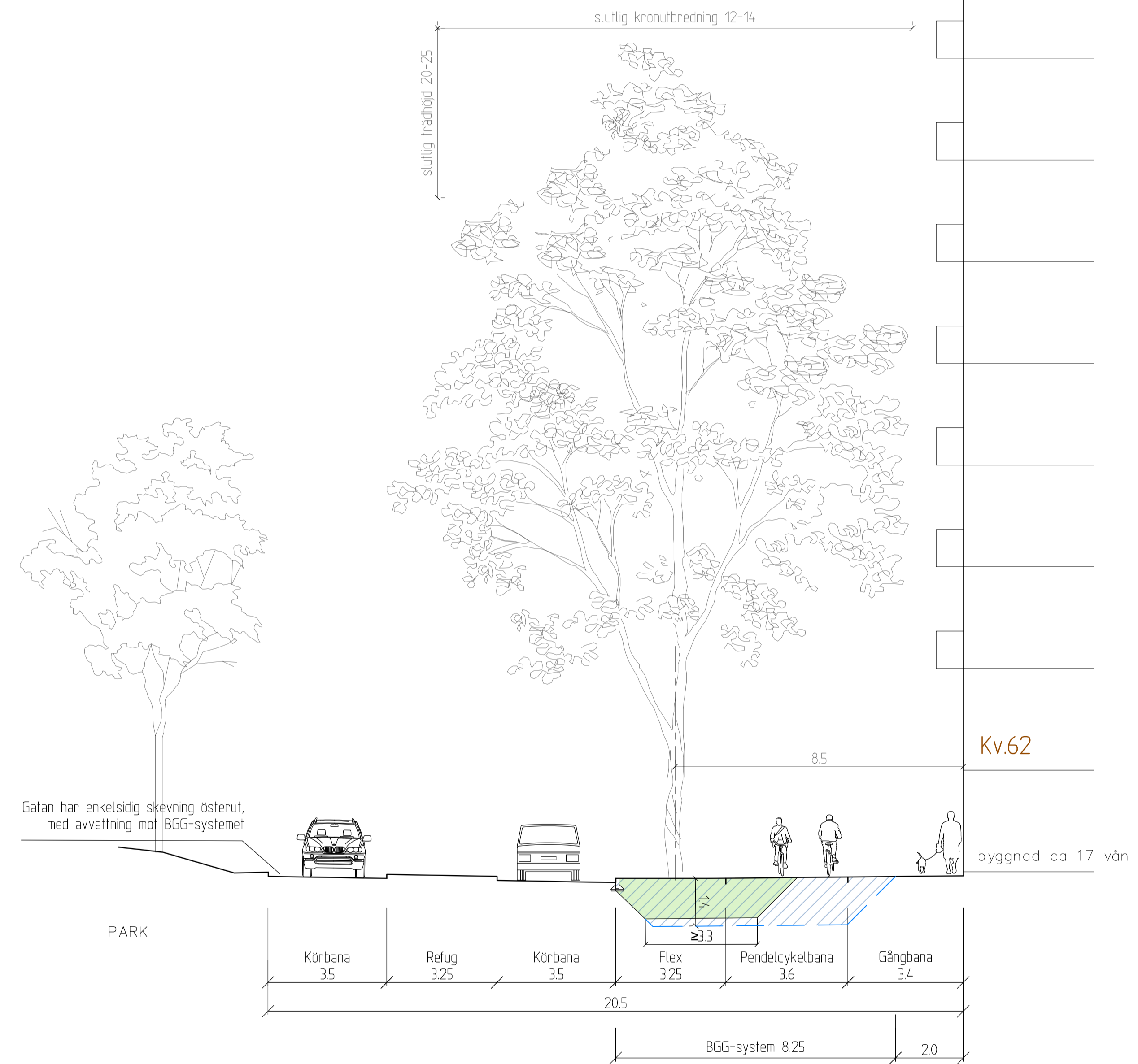
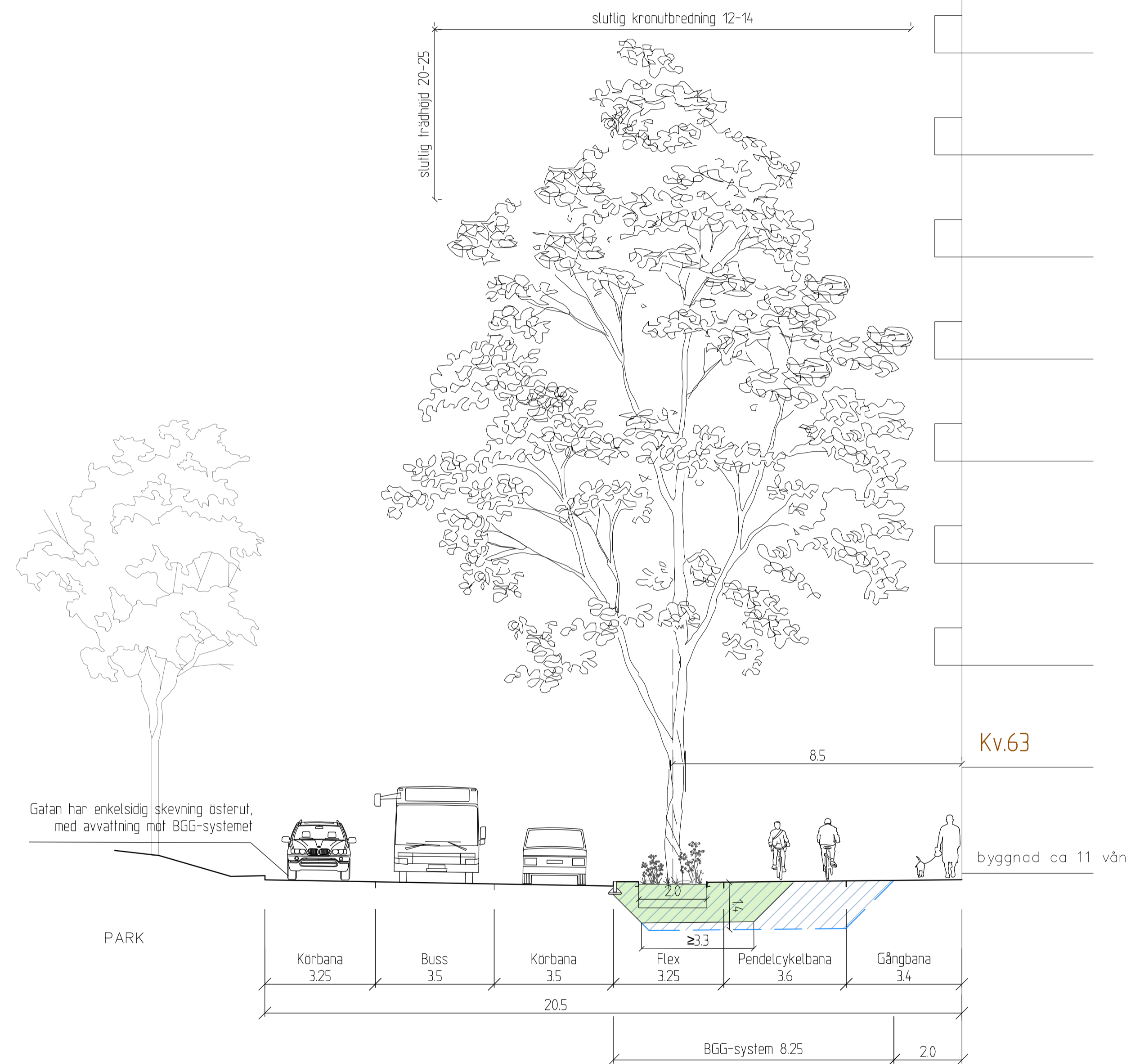
BGG-system
Blågröngrå system
Schematiskt utbredning



Ritad: 2025-02-18 15:54:12
 Plottad av: LAGER, Tobias
 Sökväg: P:\2013192\Tof-forslag_Backaplan\05_Arbeitsmaterial\03_CAD\T - Väg och Trafik\Utödat\0350.DWG

DELTAVÄGEN
"RÖD" GATA
DP2 A1 - A1

DELTAVÄGEN
"RÖD" GATA
DP2 A2 - A2



ANVISNINGAR

Träd
Stammas upp till 4,7 m
Avstånd stam-körbana minst 15 m

Växtbäddar för träd
Schematiskt visat.
Se TH Standardritning J3E
Växtbädd för träd i hårdgjord
yta/grönnya typ Biokot - hantering av
dagvattnet

BGG-system
Blågröngräs system som ska hantera
dagvattnet. Redovisas som en princip.
Avbrott ska göras för serviser.
Dimensionering och hur vatten leds till
BGG-system löses i detaljprojektering.
Se även ritning 183019-0350.

Undertag kvartersgänger
DWG-fil: Kvartersstruktur240902

Byggnader
Utbredning och placering av balkonger
är under utredning

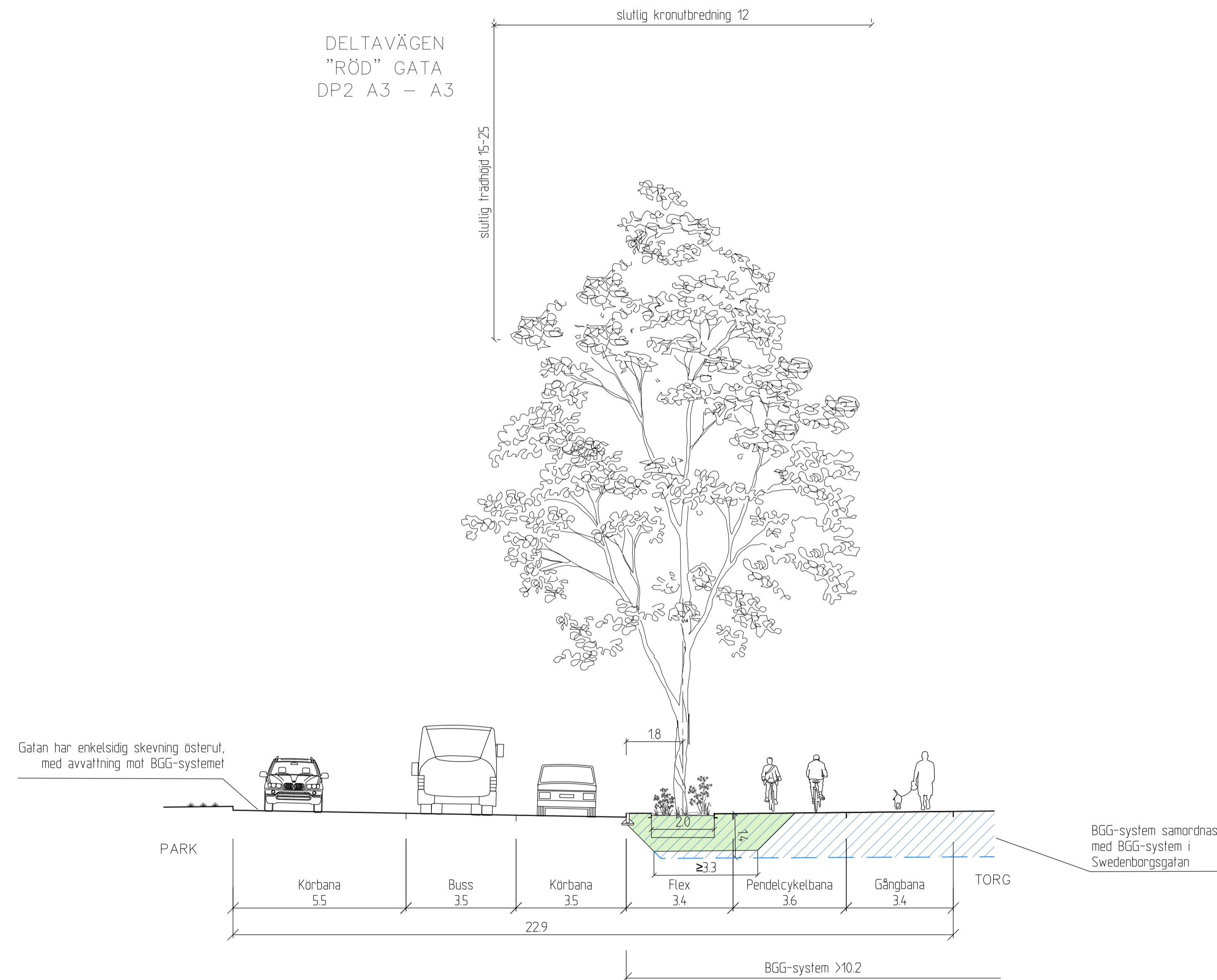
BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN	
GRANSKNINGSHANDLING					
Backplan					
Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)					
SYSTRA					
Sysstra Sverige AB FOLKJUNGAGATAN 20 411 02 GÖTEBORG Tel: 010-330 73 11 WWW.SYSTRAS.COM					
UPPDRAG NR	2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV	K Ström	HANDLÄGGARE	T Lager
DATUM	2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG	T Vestlund	GRANSKAD AV	C Lundqvist



Normalsektion
Deltavägen
Sektioner A1-A1, A2-A2

FÖR.V. HANDLÄGGARE	FÖR.V. DIARIENR	FORMAT	SKALA	RITNINGNUMMER	REV.
Olof Lundstedt	EXF-2023-02561	A1	1:100	EXF202302561-3001	

DELTAVÄGEN
"RÖD" GATA
DP2 A3 - A3



ANVISNINGAR

Träd
Stammas upp till 4.7 m
Avstånd stam-körbana minst 15 m

Växtbäddar för träd
Schematiskt visat.
Se TH Standardritning J3E
Växtbädd för träd i hårdgjord
yta/grönyta typ Bloköl - hantering av
dagvattnet

BGG-system
Blågröngrå system som ska hantera
dagvattnet. Redovisas som en princip.
Avbrott ska göras för serviser.
Dimensionering och hur vatten leds till
BGG-system löses i detaljprojektering.
Se även ritning 183019-0350.

Underlag kvartersgånser
DWG-fil: Kvarterstruktur240902

Byggnader
Utbredning och placering av balkonger
är under utredning

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backplan				
Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)				
SYSTRA Systra Sverige AB FOLKJUNGAGATAN 20 411 02 GÖTEBORG Tel: 010-330 73 11 WWW.SYSTRAS.COM				
UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE T Lager		
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV C Lundqvist		

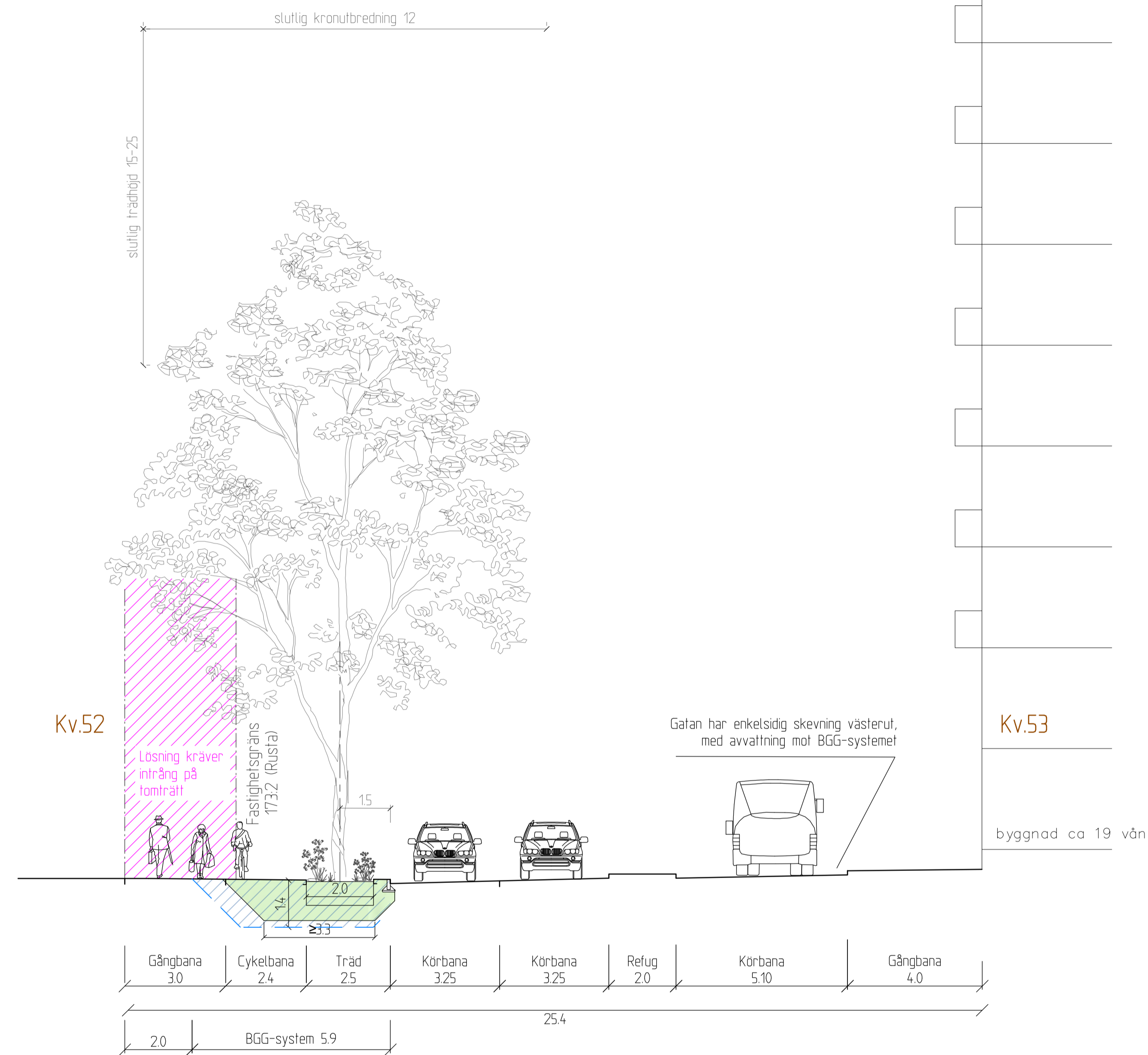
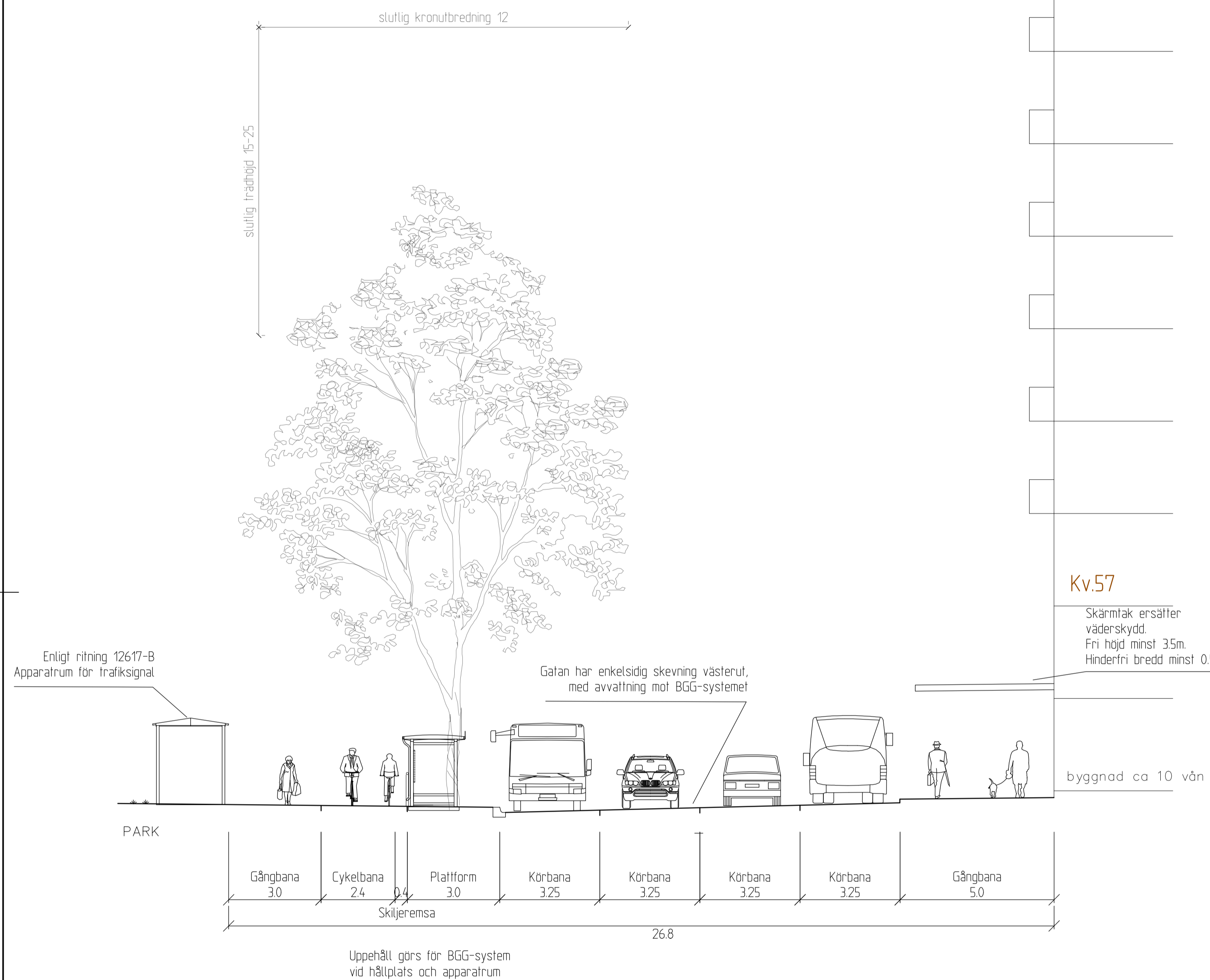


Normalsektion
Skolgatan och Deltavägen
Sektion A3-A3

FÖRV. HANDLÄGGARE	FÖRV. DIARIENR	FORMAT	SKALA	RITNINGNUMMER	REV.
Olof Lundstedt	EXF-2023-02561	A1	1:100	EXF202302561-3002	

DELTAVÄGEN
"RÖD" GATA
DP2 B1 - B1

DELTAVÄGEN
"RÖD" GATA
DP2 B2 - B2



Kv.57

Skärmtak ersätter
väderskydd.
Fri höjd minst 3.5m.
Hinderfri bredd minst 0.5m.

Kv.52

Kv.53

ANVISNINGAR

Träd
Stammas upp till 4,7 m
Avstånd stam-körbana minst 15 m

Växtbäddar för träd
Schematiskt visat.
Se TH Standardritning J3E
Växtbädd för träd i hårdgjord
yta/grönyta lyp Biokol - hantering av
dagvatten

BGG-system
Blågröngräs system som ska hantera
dagvatten. Redovisas som en princip.
Avbrott ska göras för serviser.
Dimensionering och hur valten leds till
BGG-system löses i detaljprojektering.
Se även ritning 183019-0350.

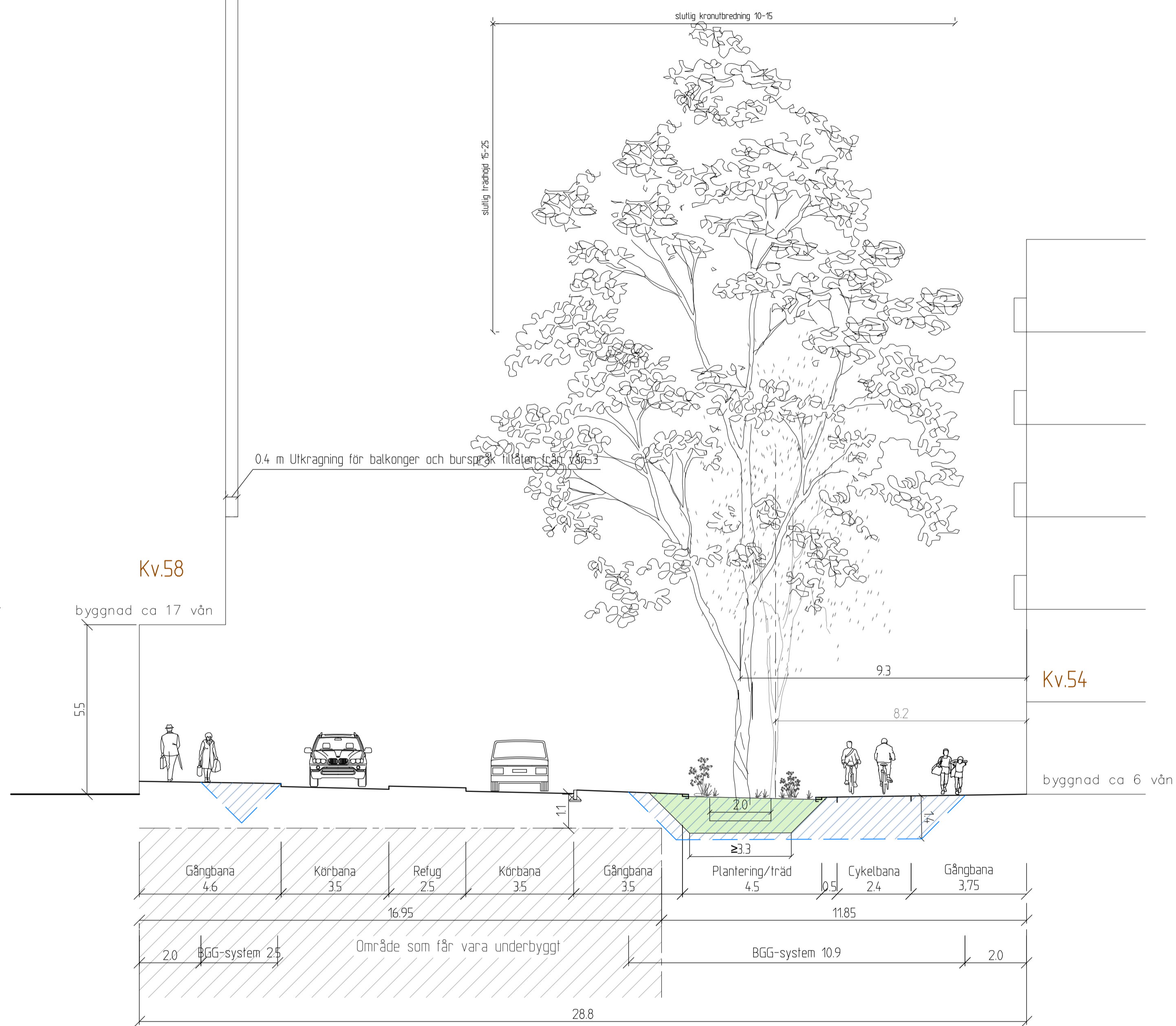
Underlag kvartersgänger
DWG-fit: Kvartersstruktur240902

Byggnader
Utbredning och placering av balkonger
är under utredning

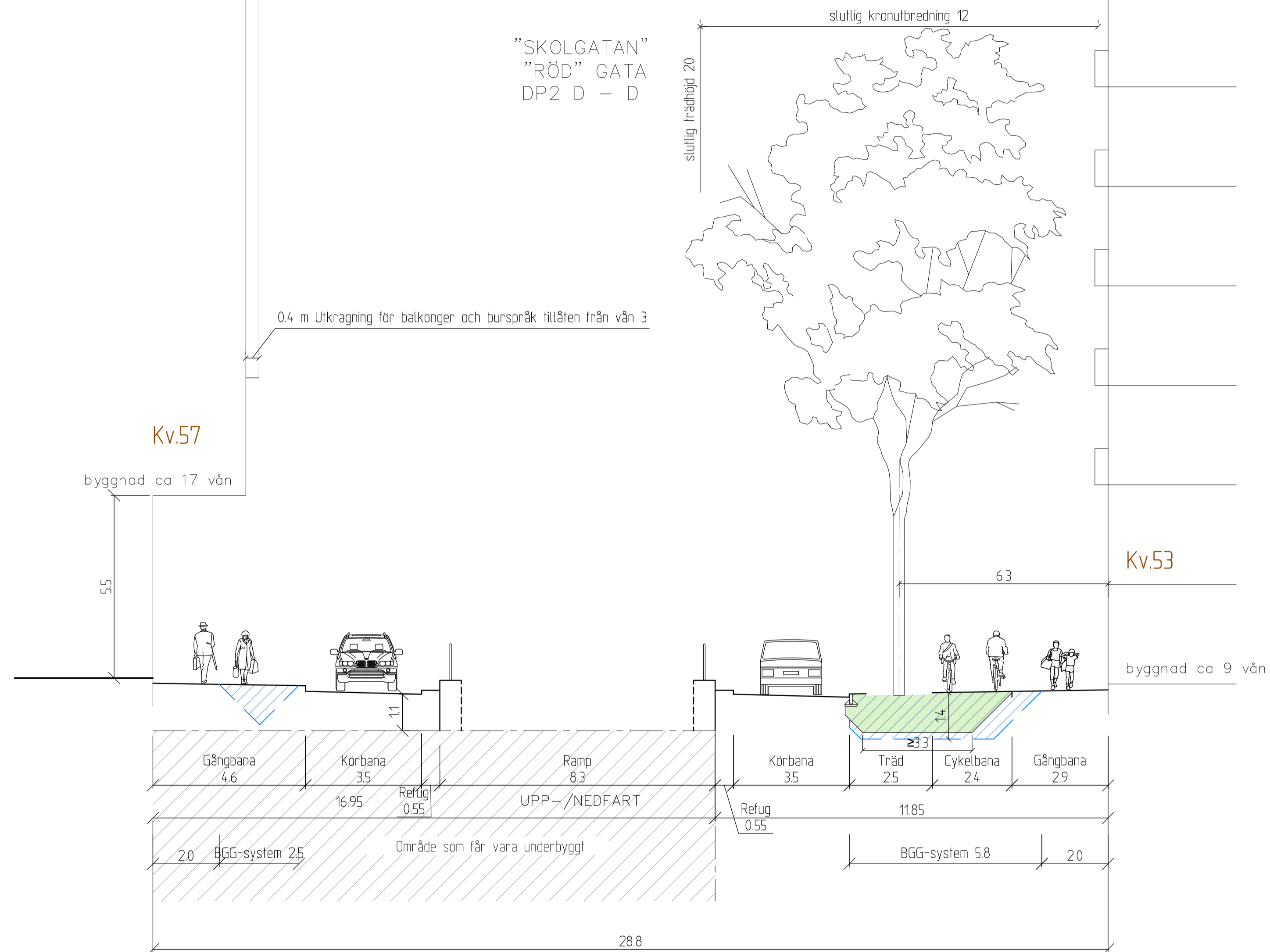
BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backplan Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)				
SYSTRA Systra Sverige AB FOLKUNGAGATAN 20 411 02 GÖTEBORG Tel: 010-330 73 11 WWW.SYSTRAS.COM				
UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE T Lager		
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV C Lundqvist		

Göteborgs Stad Exploateringsförvaltningen				
FÖRV. HANDLÄGGARE Olof Lundstedt	FÖRV. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:100	RITNINGNUMMER EXF202302561-3003
Normalsektion Deltavägen Sektioner B1-B1, B2-B2				

"SKOLGATAN"
"RÖD" GATA
DP2 C - C



"SKOLGATAN"
"RÖD" GATA
DP2 D - D



ANVISNINGAR

Träd
Stammas upp till 4,7 m
Avstånd stam-körbana minst 15 m

Vaxtbäddar för träd
Schematiskt visat.
Se TH Standardritning J3E
Vaxtbädd för träd i hårdgjord
yta/grönfärgad typ Biokol - hantering av
dagvatten

BGG-system
Blågröngräs system som ska hantera
dagvatten. Redovisas som en princip.
Avbrott ska göras för serviser.
Dimensionering och hur vatten leds till
BGG-system löses i detaljprojektering.
Se även ritning 183019-0350.

Underlag kvartersgänsar
DWG-fil: Kvarterstruktur240902

Byggnader
Utbredning och placering av balkonger
är under utredning

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

GRANSKNINGSHANDLING

Backplan
Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)

SYSTRA Systra Sverige AB
FOLKUNGAGATAN 20
411 02 GÖTEBORG
Tel: 010-330 73 11
WWW.SYSTRAS.COM

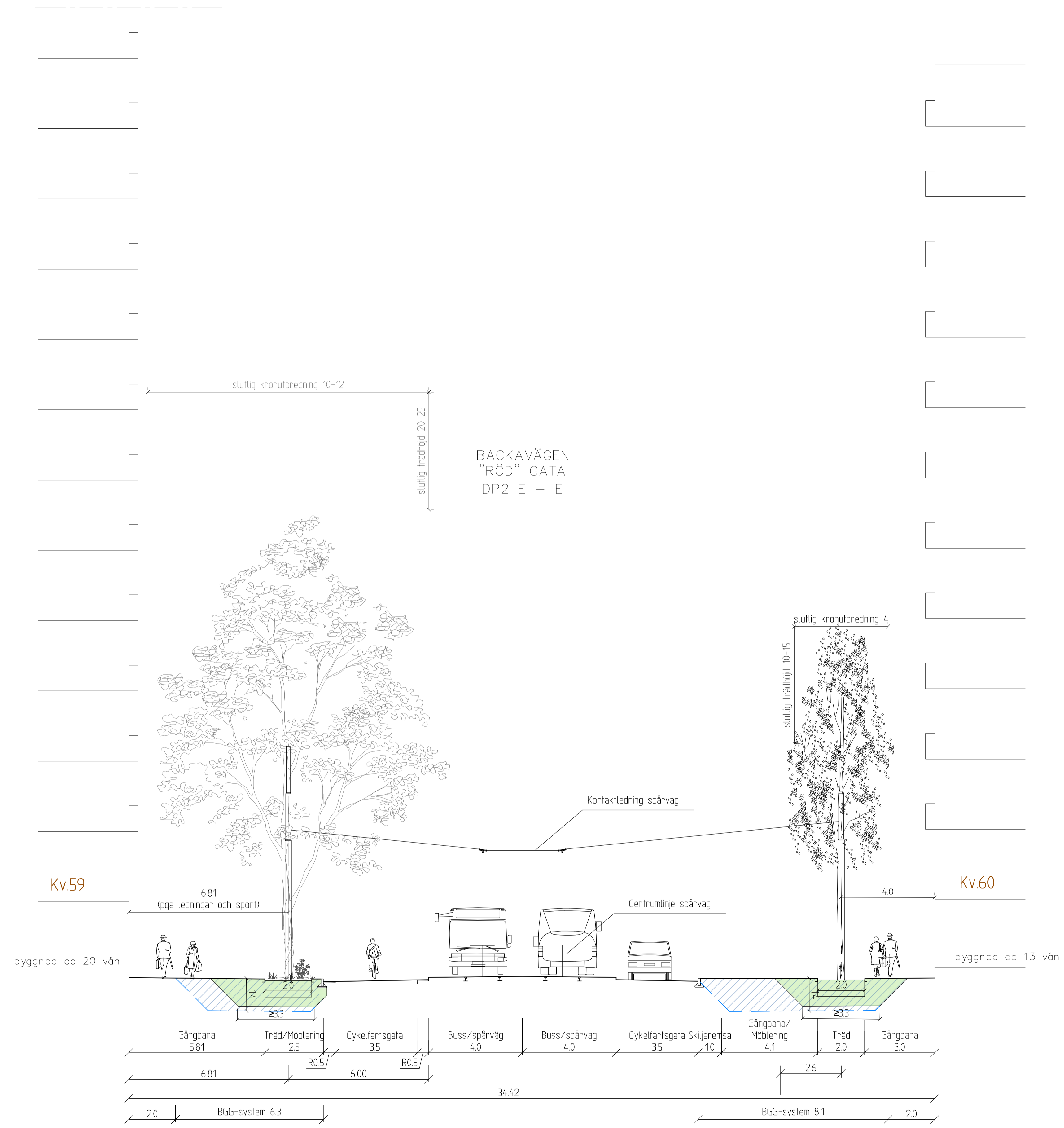
UPPDRAG NR	RITAD/KONSTRUERAD AV	HANDLÄGGARE
2013192	K Ström	T Lager
DATUM	UPPDRAGSANSVARIG	GRANSKAD AV
2025-02-21	T Vestlund	C Lundqvist



Göteborgs Stad
Exploateringsförvaltningen

Normalsektion
"Skolgatan"
Sektioner C-C, D-D

FÖRV. HANDLÄGGARE	FÖRV. DIARIENR	FORMAT	SKALA	RI TNINGSNUMMER	REV.
Olof Lundstedt	EXF-2023-02561	A1	1:100	EXF202302561-3004	



BACKAVÄGEN
"RÖD" GATA
DP2 E - E

ANVISNINGAR

Träd
Stammas upp till 4.7 m
Avstånd stam-körbana minst 15 m

Växbäddar för träd
Schematiskt visat.
Se TH Standardritning J3E
Växbädd för träd i hårdgjord yta/grönnya typ Biokol - hantering av dagvattnet

BGG-system
Blågröngrå system som ska hantera dagvattnet. Redovisas som en princip. Avbrott ska göras för serviser. Dimensionering och hur vatten leds till BGG-system löses i detaljprojektering. Se även ritning 183019-0350.

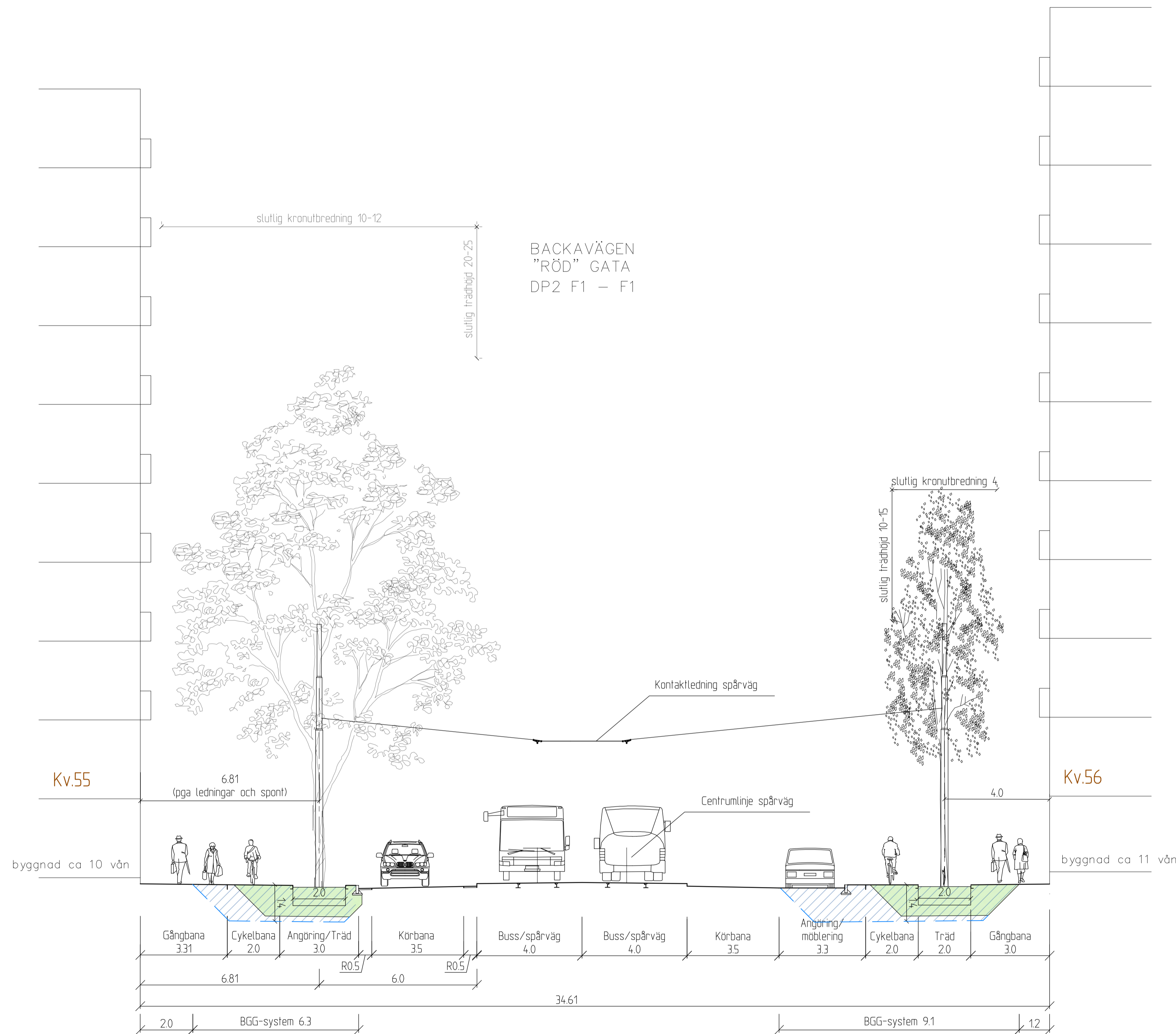
Underlag kvartersgänsar
DWG-fil: Kvartersstruktur240902

Byggnader
Utbredning och placering av balkonger är under utredning

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backaplan Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)				
SYSTRA <small>Systra Sverige AB FOLKUNGAGATAN 20 411 02 GÖTEBORG Tel: 010-330 73 11 WWW.SYSTRAS.COM</small>				
UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE T Lager		
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV C Lundqvist		

Göteborgs Stad Exploateringsförvaltningen				
FÖRV. HANDLÄGGARE Olof Lundstedt	FÖRV. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:100	REV. RITNINGNUMMER EXF202302561-3005

Ritat av: LAGER, Tobias
 Sökväg: P:\2013192_Tid-förstag_Backaplan\03_Abstrakt\03 CADT - Väg och Trafik\0301-3016.DWG
 Filfilnamn: 2025-02-20_18:54:37



BACKAVÄGEN
"RÖD" GATA
DP2 F1 - F1

ANVISNINGAR

Träd
Stammas upp till 4.7 m
Avstånd stam-körbana minst 15 m

Växbäddar för träd
Schematiskt visat.
Se TH Standardritning J3E
Växbädd för träd i hårdgjord
yta/grönnya typ Biokol - hantering av
dagvattnet

BGG-system
Blågröngrå system som ska hantera
dagvattnet. Redovisas som en princip.
Avbrött ska göras för serviser.
Dimensionering och hur vatten leds till
BGG-system löses i detaljprojektering.
Se även ritning 183019-0350.

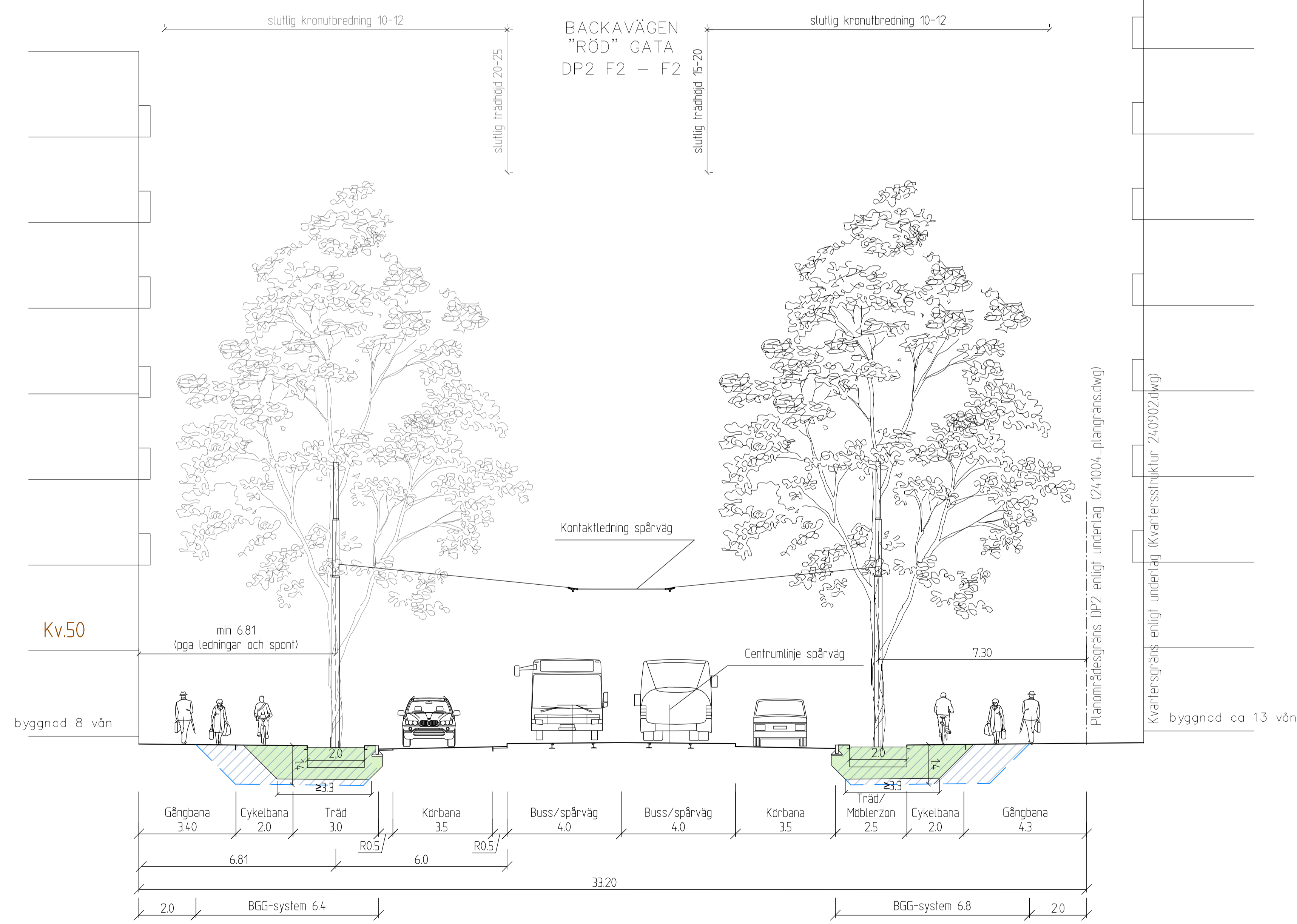
Underlag kvartersgänsen
DWG-fil: Kvartersstruktur240902

Byggnader
Utbredning och placering av balkonger
är under utredning

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backplan Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)				
SYSTRA Systra Sverige AB FOLKUNGAGATAN 20 411 02 GÖTEBORG Tel: 010-330 73 11 WWW.SYSTRAS.COM				
UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE T Lager		
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV C Lundqvist		

Göteborgs Stad Exploateringsförvaltningen				
Normalsektion Backavägen Sektion F1-F1				
FÖRV. HANDLÄGGARE Olof Lundstedt	FÖRV. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:100	REV. RITNINGNUMMER EXF202302561-3006

Ritlad av: LAGER, Tobias
Sikväg: F:\2013192_Tid-Forstag_Backplan\03_CAD\T - Väg och Trafik\Kort\3001-3016.DWG
Ritad: 2025-02-20 18:55:21



ANVISNINGAR

Träd
Stammas upp till 4.7 m
Avstånd stam-körbana minst 15 m

- Växbäddar för träd
Schematiskt visat.
Se TH Standardritning J3E
Växbädd för träd i hårdgjord yta/grönyta typ Biokol - hantering av dagvattnet
- BGG-system
Blågröngrå system som ska hantera dagvattnet. Redovisas som en princip. Avbrott ska göras för serviser. Dimensionering och hur vatten leds till BGG-system löses i detaljprojektering. Se även ritning 183019-0350.

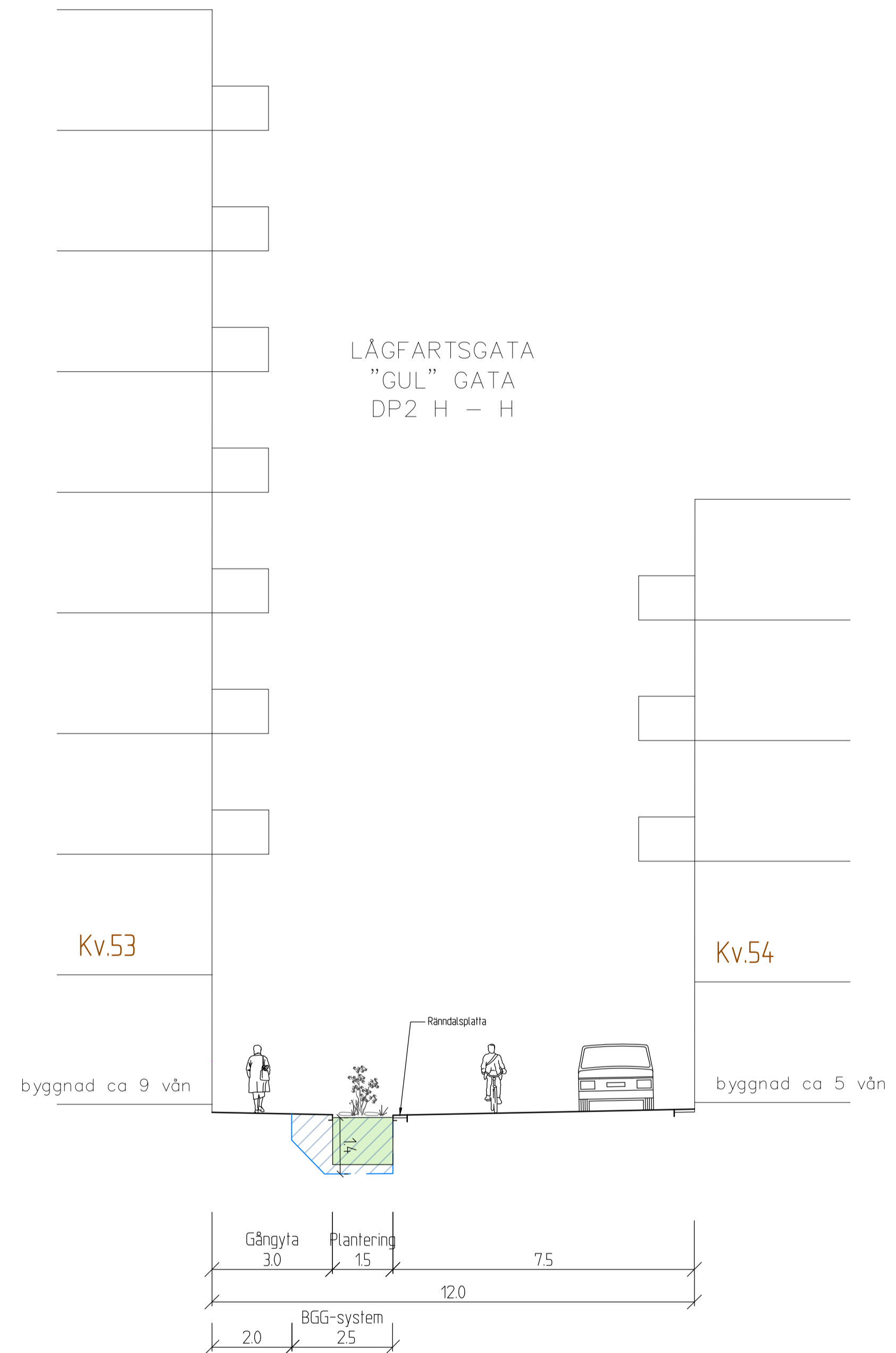
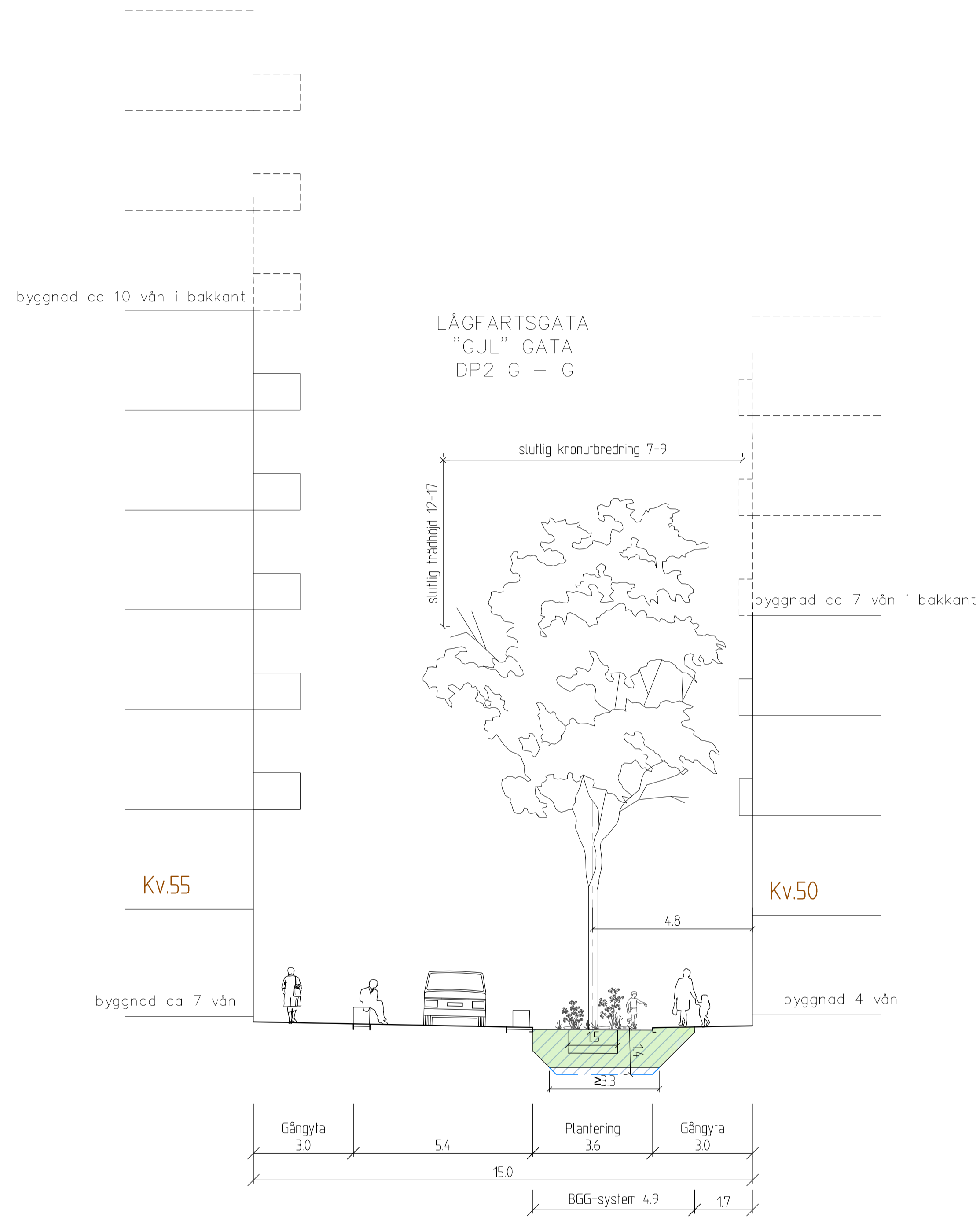
Underlag kvartersgänsar
DWG-fil: Kvartersstruktur240902

Byggnader
Utbredning och placering av balkonger är under utredning

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backaplan Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)				
SYSTRA <small>Systra Sverige AB FOLKUNGAGATAN 20 411 02 GÖTEBORG Tel: 010-330 73 11 WWW.SYSTRAS.COM</small>				
UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE T Lager		
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV C Lundqvist		

Göteborgs Stad Exploateringsförvaltningen				
Normalsektion Backavägen Sektion F2-F2				
FÖRV. HANDLÄGGARE Olof Lundstedt	FÖRV. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:100	RITNINGNUMMER EXF202302561-3007

Ritat: 2025-02-20 18:56:01
 Ritlad av: LAGER: tobias
 Sökvägar: V2013192 Tid: Förstag Backaplan\03 Arbetsmaterial\03 CAD\T - Väg och Trafik\ritet\3001-3016\DWG



ANVISNINGAR

Träd
Stammas upp till 4.7 m
Avstånd stam-körbana minst 15 m

Växtbäddar för träd
Schematiskt visat.
Se TH Standardritning J3E
Växtbädd för träd i hårdgjord
yta/grönyta typ Biokol - hantering av
dagvatten

BGG-system
Blågröngrå system som ska hantera
dagvattnet. Redovisas som en princip.
Avbrätt ska göras för serviser.
Dimensionering och hur vatten leds till
BGG-system löses i detaljprojektering.
Se även ritning 183019-0350.

Underlag kvartersgränser
DWG-fil: Kvartersstruktur240902

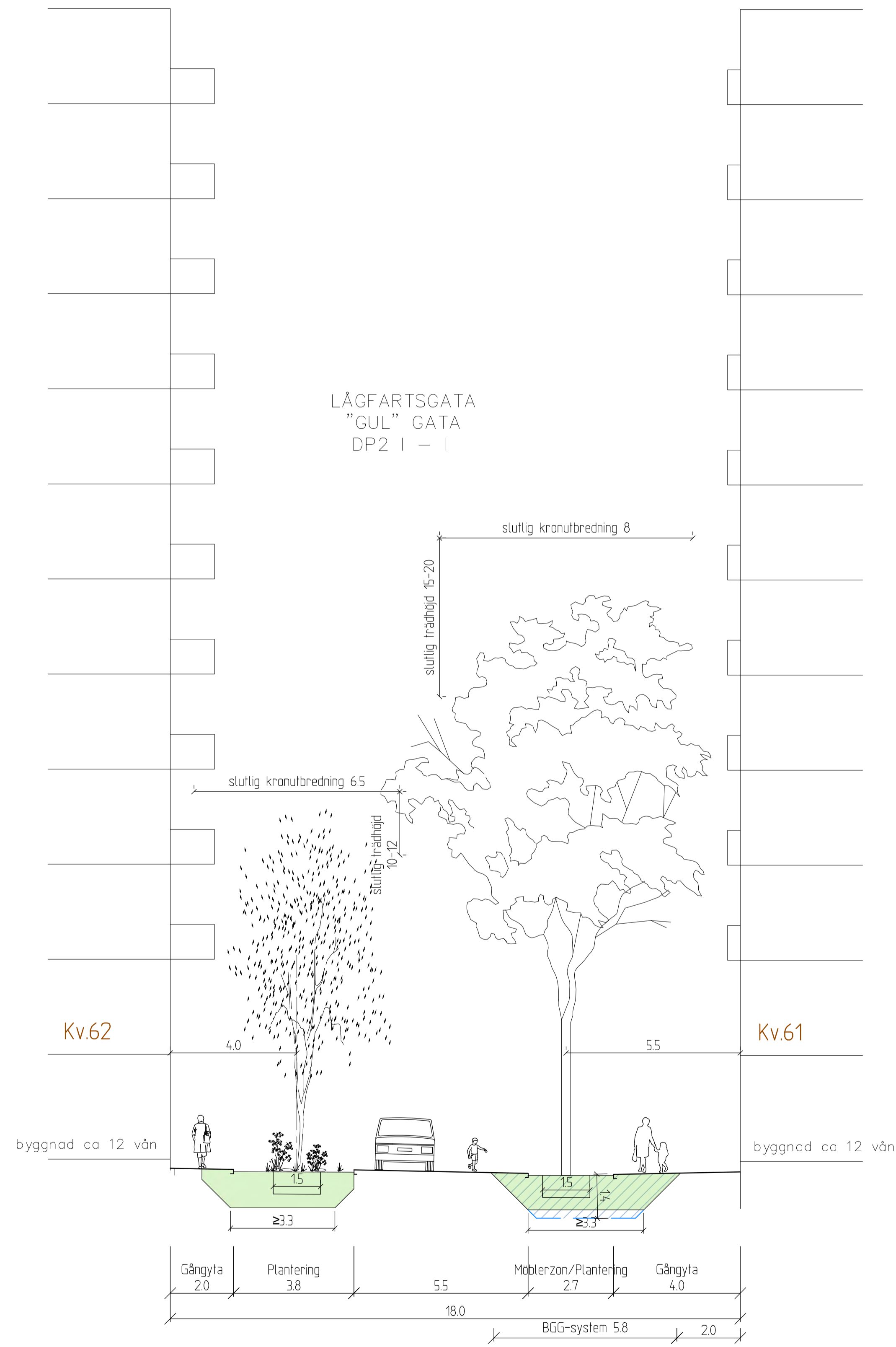
Byggnader
Utbredning och placering av balkonger
är under utredning

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backplan				
Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)				
SYSTRA Systra Sverige AB FOLKUNGAGATAN 20 411 02 GÖTEBORG Tel: 010-330 73 11 WWW.SYSTRAS.COM				
UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE T Lager		
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV C Lundqvist		

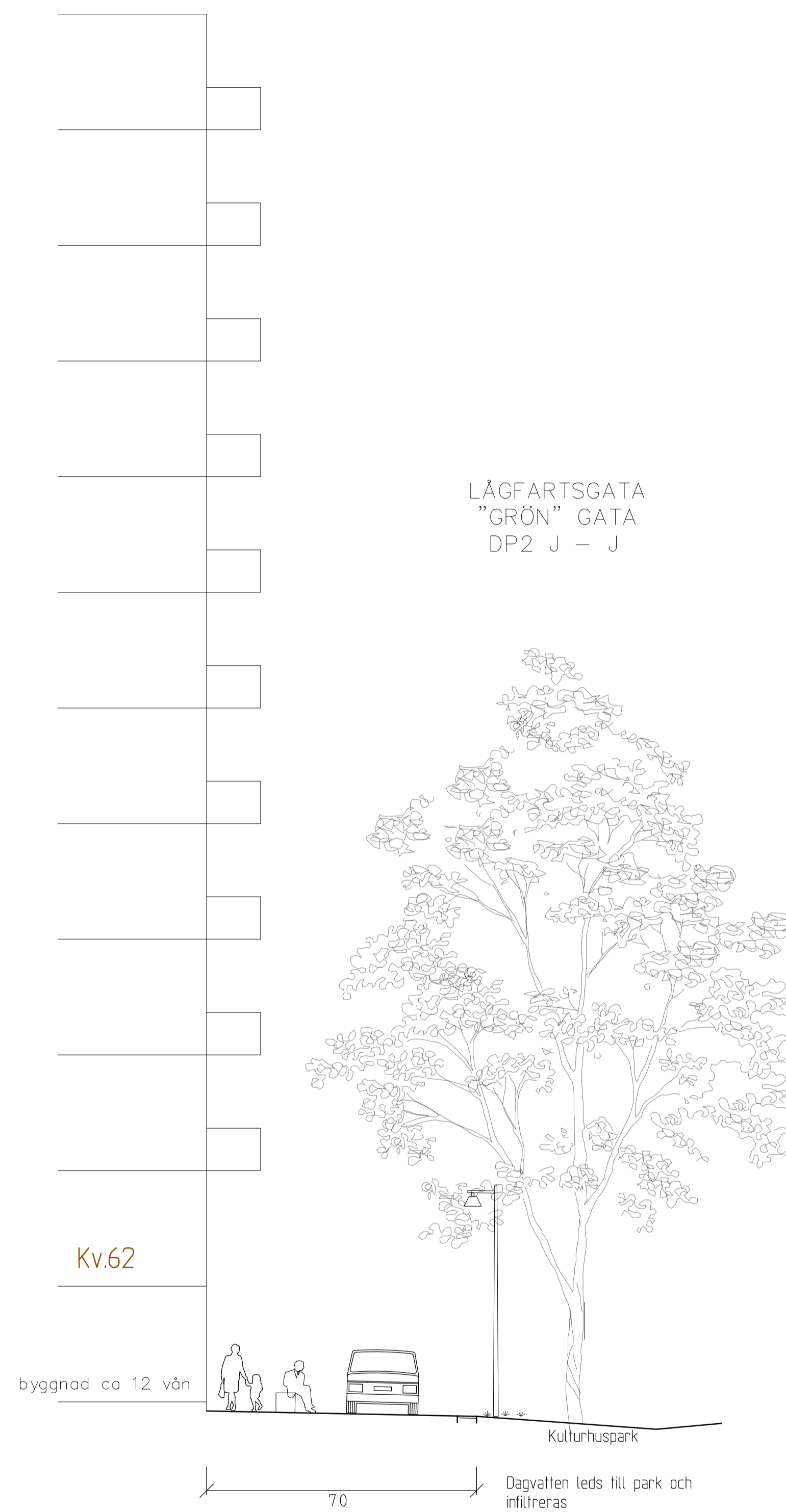
Göteborgs Stad Exploateringsförvaltningen		Normalsektion Gul gata Sektioner G-G, H-H	
FÖRV. HANDLÄGGARE Olof Lundstedt	FÖRV. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:100
		RITNINGNUMMER EXF202302561-3008	REV.

Ritlad av: LAGER, tolkes
Skrivlag: 2025-02-20, 18:56:41
Projektnamn: Backplan\03 CADT - Väg och Trafik\0301-3016\DWG

LÄGFARTSGATA
"GUL" GATA
DP2 I - I





LÄGFARTSGATA
"GRÖN" GATA
DP2 J - J



ANVISNINGAR

Träd
Stammas upp till 4.7 m
Avstånd stam-körbana minst 15 m

 Växtbäddar för träd
Schematiskt visat.
Se TH Standardritning J3E
Växtbädd för träd i hårdgjord yta/grönnya typ Biokol - hantering av dagvatten

 BGG-system
Blågröngrå system som ska hantera dagvattnet. Redovisas som en princip. Avbrott ska göras för serviser. Dimensionering och hur vatten leds till BGG-system löses i detaljprojektering. Se även ritning 183019-0350.

Underlag kvartersgänsar
DWG-fil: Kvartersstruktur240902

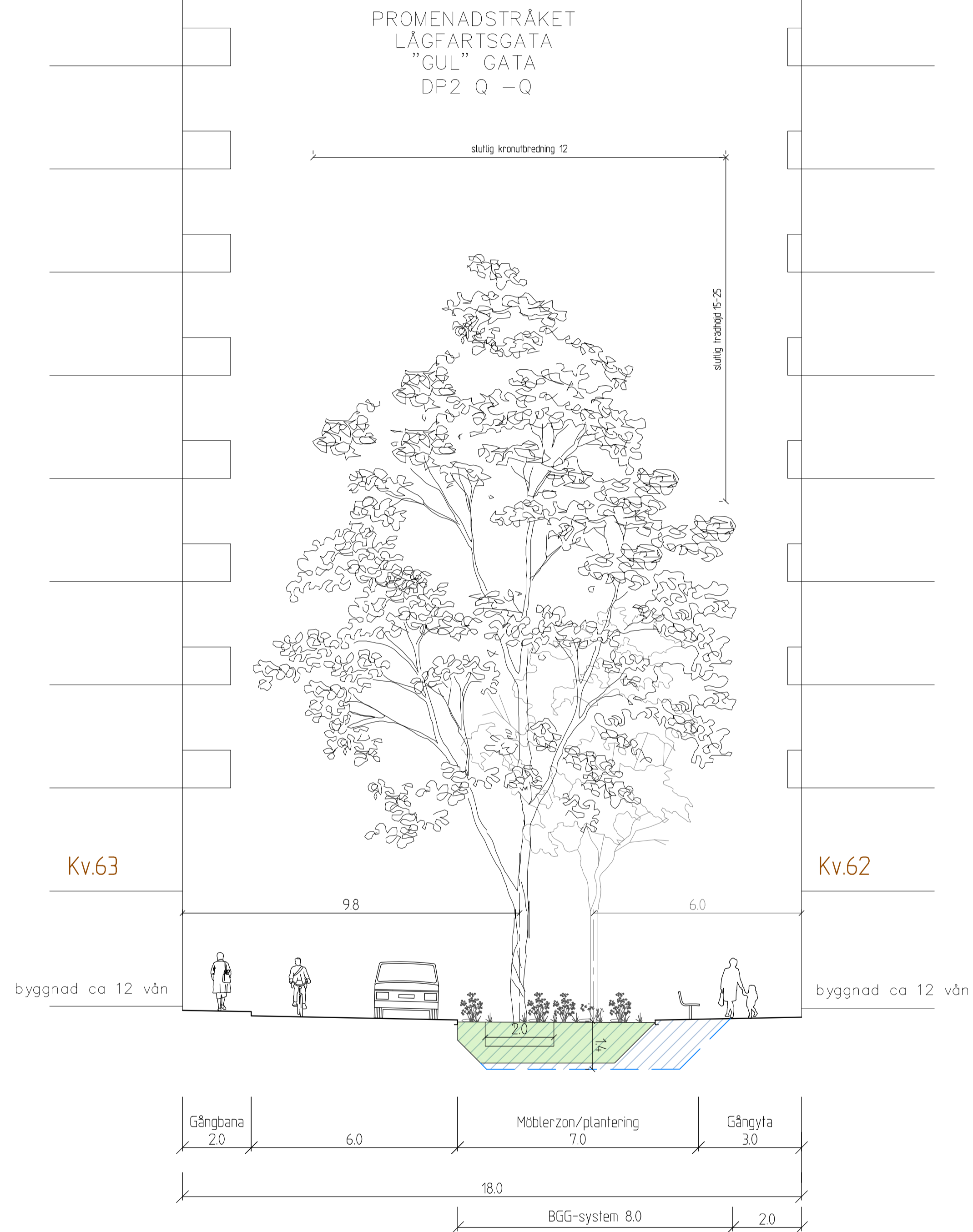
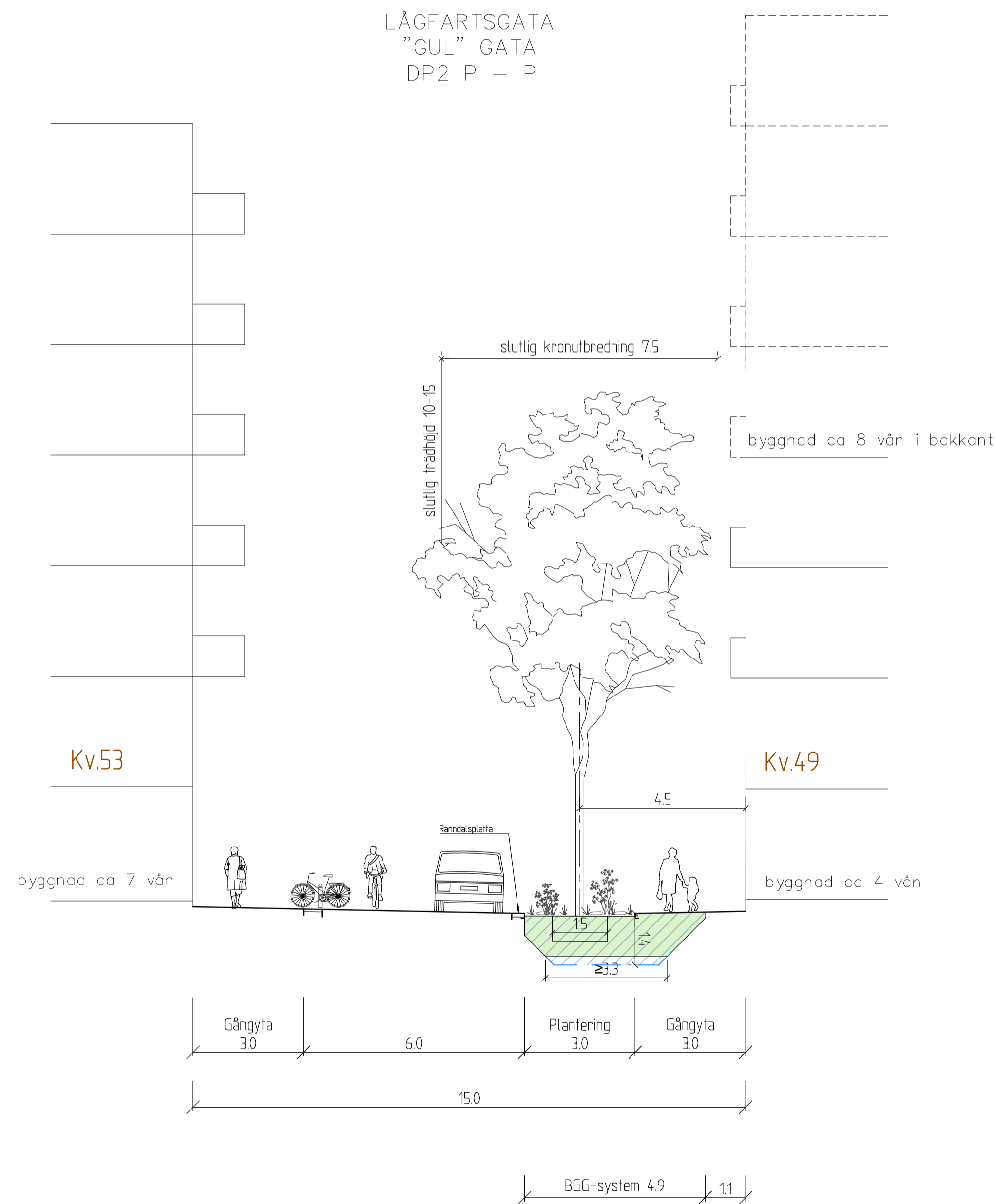
Byggnader
Utbredning och placering av balkonger är under utredning

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backplan				
Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)				
SYSTRA		Sysstra Sverige AB FOLKUNGAGATAN 20 411 02 GÖTEBORG Tel: 010-330 73 11 WWW.SYSTRAS.COM		
UPPDRAG NR	RITAD/KONSTRUERAD AV	HANDLÄGGARE		
2013192	K Ström	T Lager		
DATUM	UPPDRAGSANSVARIG	GRANSKAD AV		
2025-02-21	T Vestlund	C Lundqvist		



Normalsektion
Gul gata, Grönt stadsrum
Sektioner I-I, J-J

FÖRV. HANDLÄGGARE	FÖRV. DIARIENR	FORMAT	SKALA	RITNINGNUMMER	REV.
Olof Lundstedt	EXF-2023-02561	A1	1:100	EXF202302561-3009	



ANVISNINGAR

Träd
Stammas upp till 4.7 m
Avstånd stam-körbana minst 15 m

Växtbäddar för träd
Schematiskt visat.
Se TH Standardritning J3E
Växtbädd för träd i hårdgjord
yta/grönnya typ Biokol - hantering av
dagvatten

BGG-system
Blågröngrå system som ska hantera
dagvattnet. Redovisas som en princip.
Avbrott ska göras för serviser.
Dimensionering och hur vatten leds till
BGG-system löses i detaljprojektering.
Se även ritning 183019-0350.

Underlag kvartersgänsar
DWG-fil: Kvartersstruktur240902

Byggnader
Utbredning och placering av balkonger
är under utredning

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backplan				
Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)				
SYSTRA Systra Sverige AB FOLKUNGAGATAN 20 411 02 GÖTEBORG Tel: 010-330 73 11 WWW.SYSTRAS.COM				
UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE T Lager		
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV C Lundqvist		

Göteborgs Stad Exploateringsförvaltningen				
Normalsektion Gul gata, Gult stadsrum Sektioner P-P, Q-Q				
FÖRV. HANDLÄGGARE Olof Lundstedt	FÖRV. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:100	REV. EXF202302561-3010

SWEDENBORGS GATAN
GÅGATA
"LILA" GATA
DP2 K - K

Utformning och bredd under utredning

byggnad ca 15 vån i bakkant

SWEDENBORGS GATAN
GÅGATA
"LILA" GATA
DP2 L - L

Kv.58

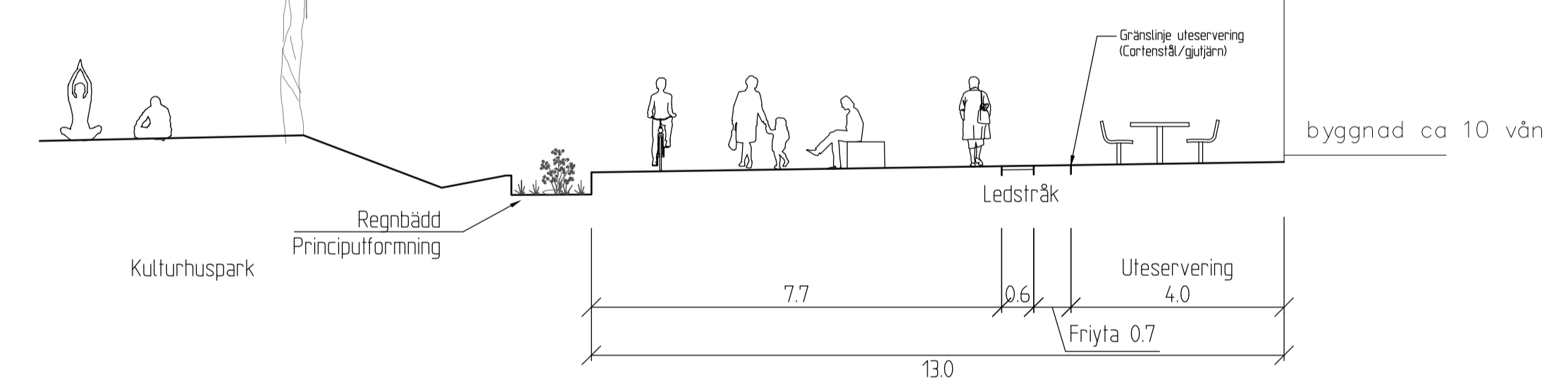
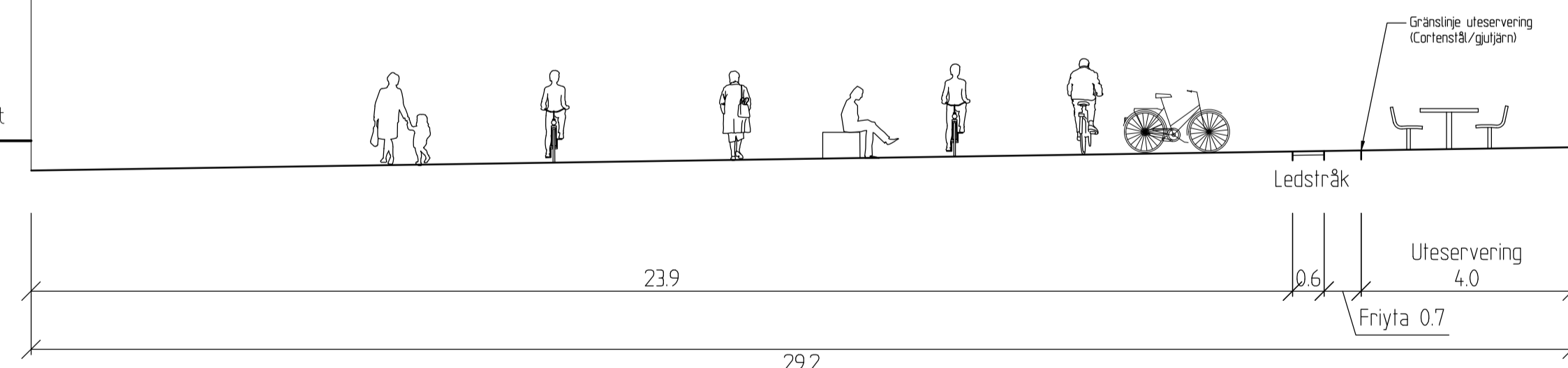
byggnad ca 10 vån

Kv.59

byggnad ca 10 vån

Kv.70

Kulturhuset



ANVISNINGAR

Träd
Stammas upp till 4,7 m
Avstånd stam-körbana minst 15 m

Vaxtbäddar för träd
Schematiskt visat.
Se TH Standardritning J3E
Vaxtbädd för träd i hårdgjord yta/grönfylla typ Bickol - hantering av dagvatten

BGG-system
Blågröngräs system som ska hantera dagvattnet. Redovisas som en princip. Avbrott ska göras för serviser. Dimensionering och hur vatten leds till BGG-system löses i detaljprojektering. Se även ritning 183019-0350.

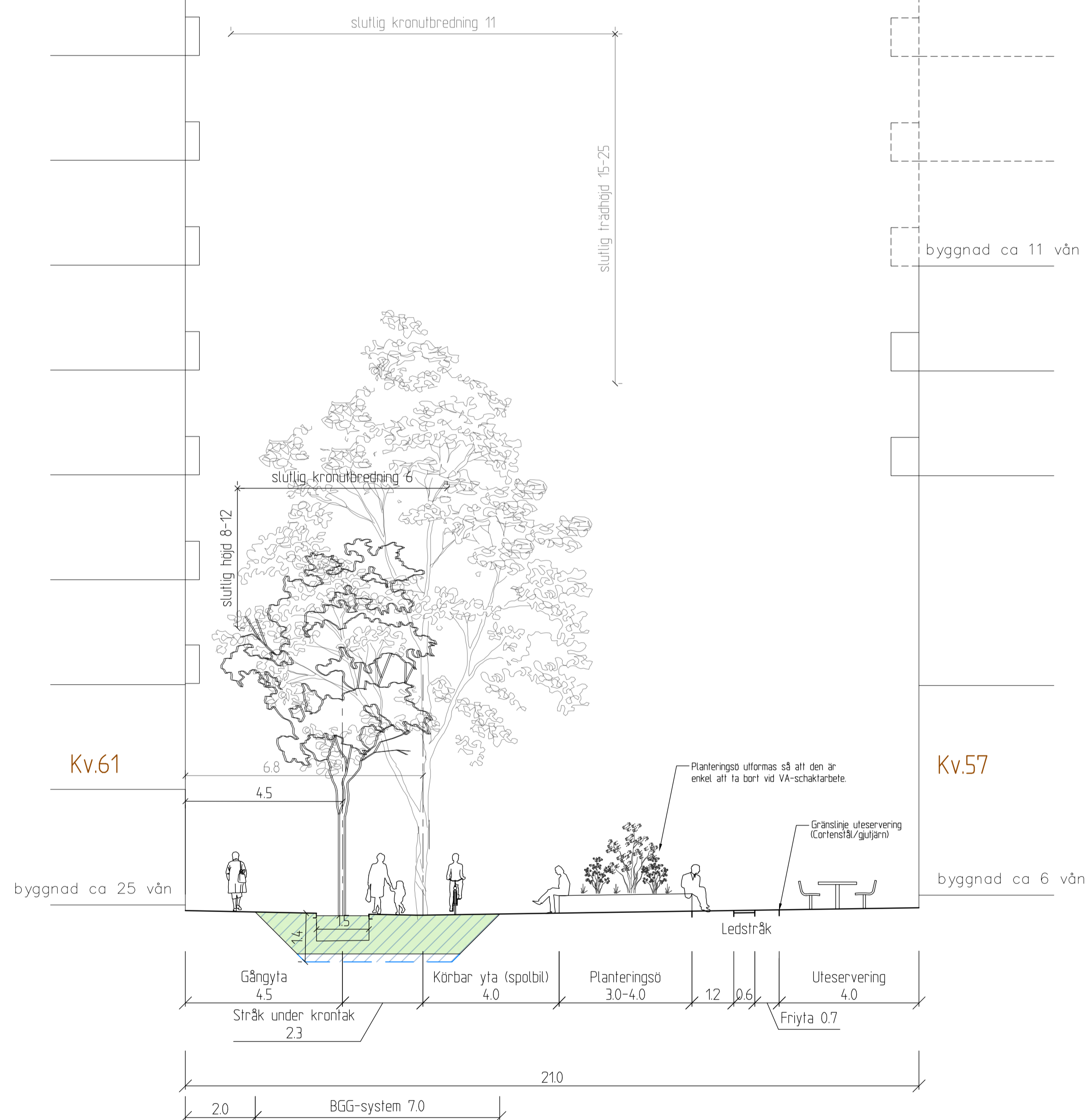
Underlag kvartersgänsar
DWG-fil: Kvarterstruktur240902

Byggnader
Utbredning och placering av balkonger är under utredning

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backplan				
Detailplan för centrumbebyggelse (DP2)				
SYSTRA Systra Sverige AB FOLKUNGAGATAN 20 411 02 GÖTEBORG Tel: 010-330 73 11 WWW.SYSTRAS.COM				
UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE T Lager		
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV C Lundqvist		

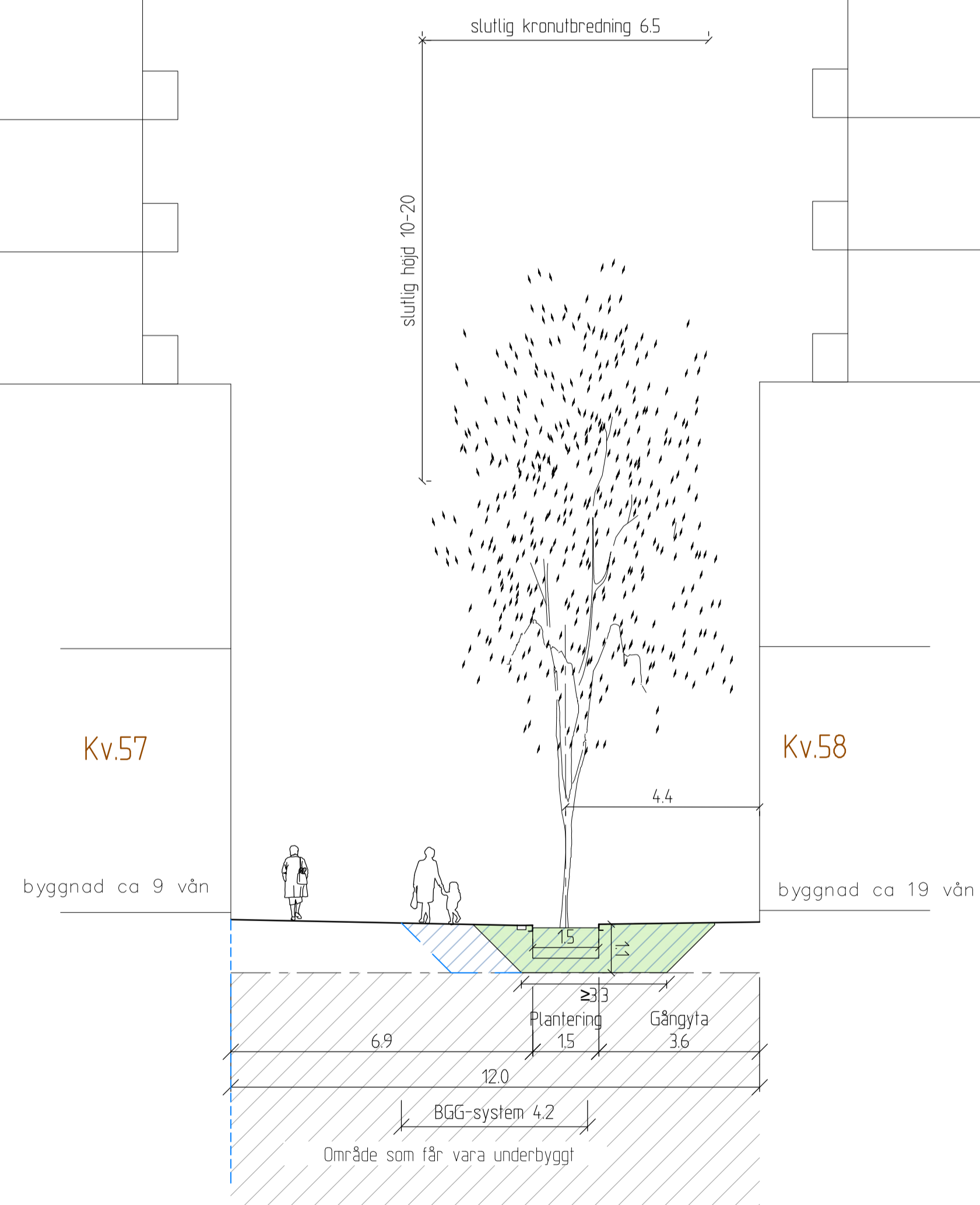
Göteborgs Stad		Normalsektion Swedenborgsgatan Sektioner K-K, L-L		
Exploateringsförvaltningen		FORMAT A1	SKALA 1:100	REV. RITNINGNUMMER EXF202302561-3011
FORV. HANDLÄGGARE Olof Lundstedt	FORV. DIARIENR EXF-2023-02561			

SWEDENBORGSGATAN
GÅGATA
"LILA" GATA
DP2 M - M



byggnad ca 19 vån i bakkant

GÅGATA
"LILA" GATA
DP2 N - N



ANVISNINGAR

Träd
Stammas upp till 4.7 m
Avstånd stam-körbana minst 15 m

Växbäddar för träd
Schematiskt visat.
Se TH Standardritning J3E
Växbädd för träd i hårdgjord yta/grönnya typ Biokol - hantering av dagvatten

BGG-system
Blågröngrå system som ska hantera dagvattnet. Redovisas som en princip. Avbrott ska göras för serviser. Dimensionering och hur vatten leds till BGG-system löses i detaljprojektering. Se även ritning 183019-0350.

Underlag kvartersgänser
DWG-fil: Kvartersstruktur240902

Byggnader
Utbredning och placering av balkonger är under utredning

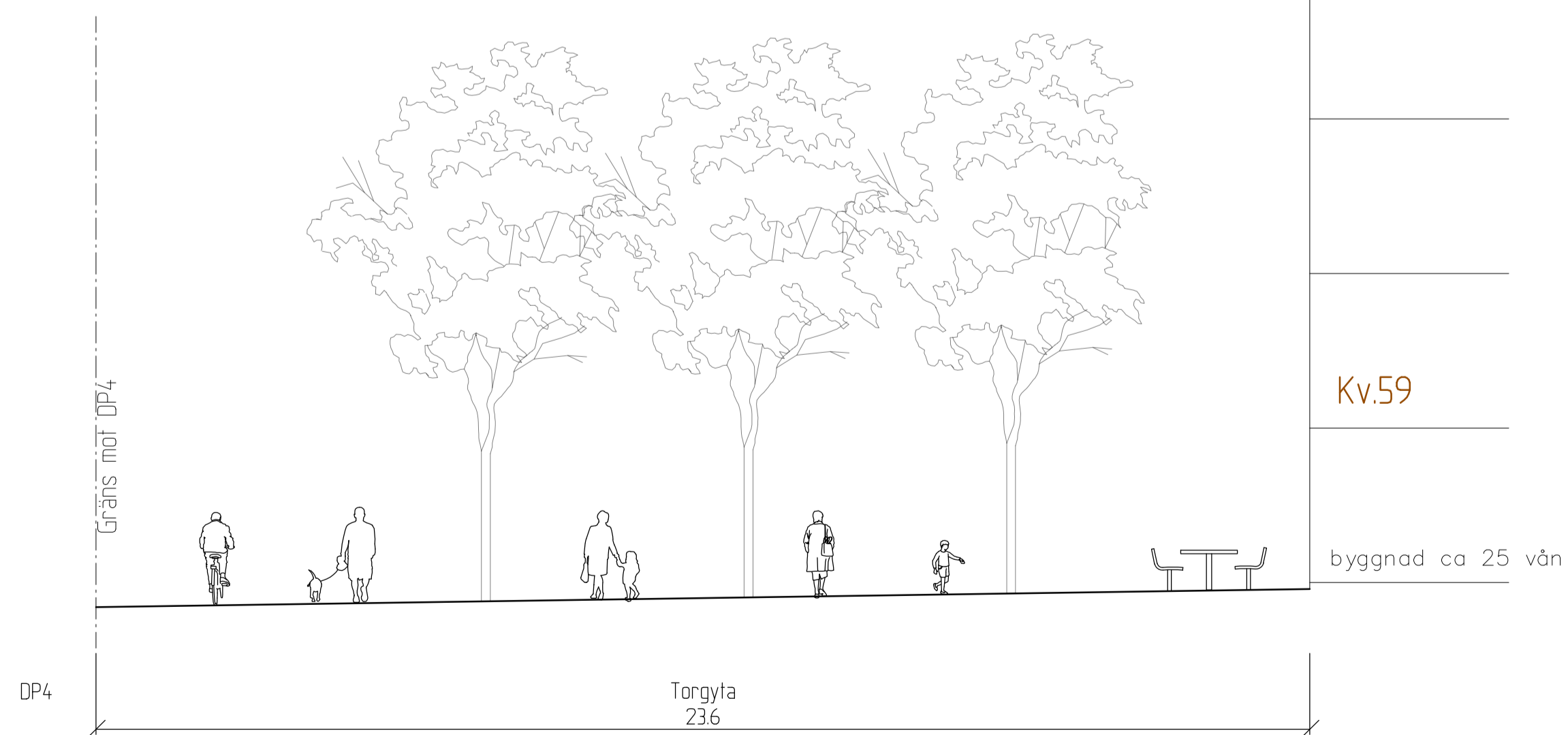
BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backplan				
Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)				
SYSTRA				
Systra Sverige AB FOLKUNGAGATAN 20 411 02 GÖTEBORG Tel: 010-330 73 11 WWW.SYSTRAS.COM				
UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE T Lager		
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV C Lundqvist		

<p>Göteborgs Stad Exploateringsförvaltningen</p>		<p>Normalsektion Swedenborgsgatan, Lila Stadsrum Sektioner M-M, N-N</p>			
FÖRV. HANDLÄGGARE Olof Lundstedt	FÖRV. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:100	RITNINGNUMMER EXF202302561-3012	REV.

Ritat av: LAGER, tidens
 Sökväg: P:\2013192\Tid-förslag\Backplan\03 CADT - Väg och Trafik\01\0301-3015.DWG
 19.03.2025 10:20


TORG
DP2 R - R


Utformning under utredning



ANVISNINGAR

Träd
Stammas upp till 4.7 m
Avstånd stam-körbana minst 15 m

 Växbäddar för träd
Schematiskt visat.
Se TH Standardritning J3E
Växbädd för träd i hårdgjord
yta/grönnya typ Biokol - hantering av
dagvatten

 BGG-system
Blågröngrå system som ska hantera
dagvattnet. Redovisas som en princip.
Avbrott ska göras för serviser.
Dimensionering och hur vatten leds till
BGG-system löses i detaljprojektering.
Se även ritning 183019-0350.

Underlag kvartersgänsar
DWG-fil: Kvartersstruktur240902

Byggnader
Utbredning och placering av balkonger
är under utredning

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backplan Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)				
SYSTRA		Systra Sverige AB FOLKUNGAGATAN 20 411 02 GÖTEBORG Tel: 010-330 73 11 WWW.SYSTRAS.COM		
UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE T Lager		
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV C Lundqvist		



Normalsektion
Lila stadsrum
Sektion R-R

FÖRV. HANDLÄGGARE Olof Lundstedt	FÖRV. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:100	RITNINGSNUMMER EXF202302561-3013	REV.
-------------------------------------	----------------------------------	--------------	----------------	-------------------------------------	------

byggnad ca 19 vån i bakkant

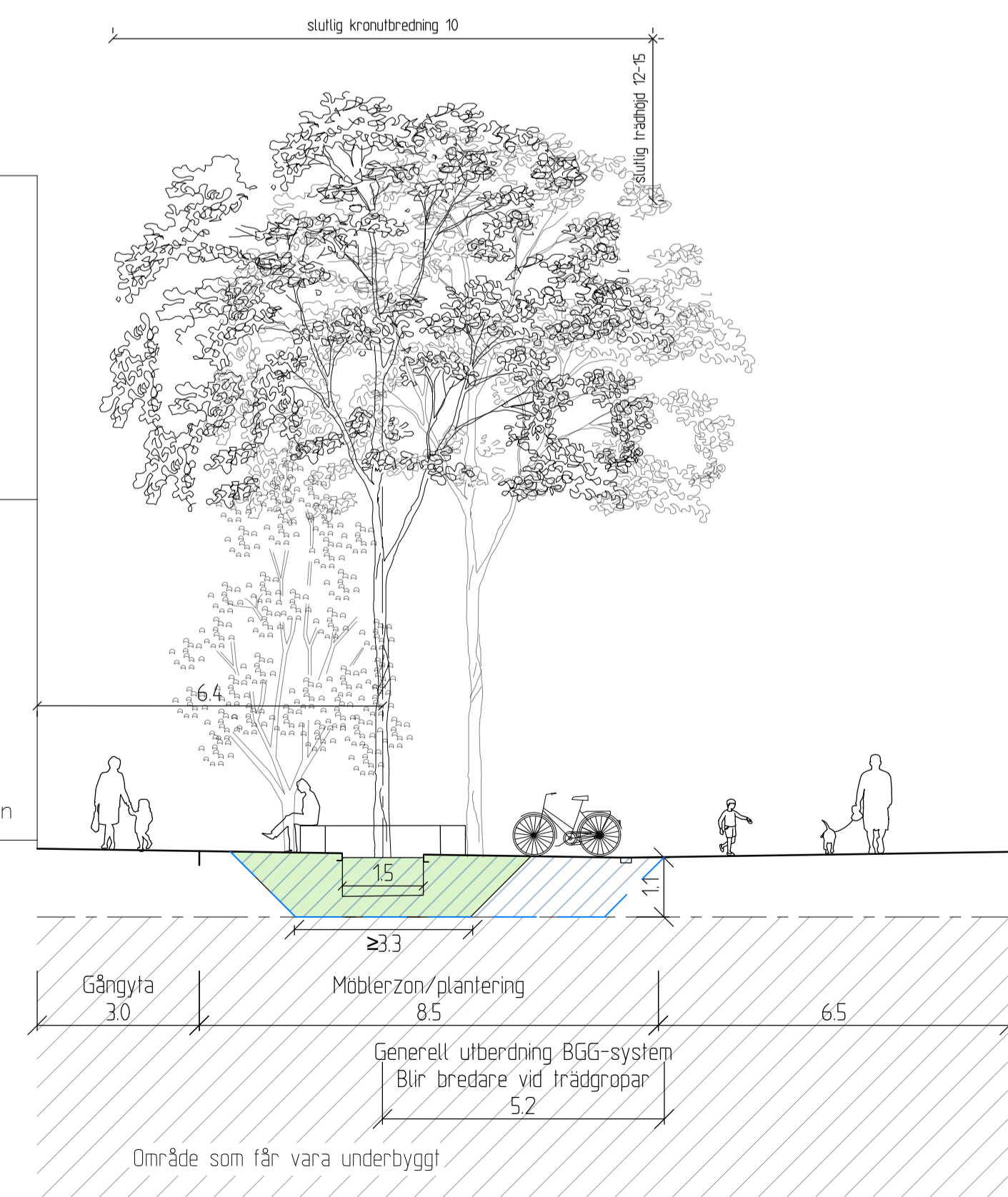
PROMENADSTRÅKET
GÅGATA
"LILA" GATA
DP2 S - S

Kv.58

Kv.59


byggnad ca 11 vån


byggnad ca 20 vån



ANVISNINGAR

Träd
Stammas upp till 4.7 m
Avstånd stam-körbana minst 15 m

 Växtbäddar för träd
Schematiskt visat.
Se TH Standardritning J3E
Växtbädd för träd i hårdgjord
yta/grönnya typ Biokol - hantering av
dagvatten

 BGG-system
Blågröngrå system som ska hantera
dagvattnet. Redovisas som en princip.
Avbrött ska göras för serviser.
Dimensionering och hur vatten leds till
BGG-system löses i detaljprojektering.
Se även ritning 183019-0350.

Underlag kvartersgänser
DWG-fil: Kvartersstruktur240902

Byggnader
Utbredning och placering av balkonger
är under utredning

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
-----	-----	-----------------	-------	------

GRANSKNINGSHANDLING

Backplan
Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)

SYSTRA Systra Sverige AB
FOLKUNGAGATAN 20
411 02 GÖTEBORG
Tel: 010-330 73 11
WWW.SYSTRAS.COM

UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE T Lager
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV C Lundqvist



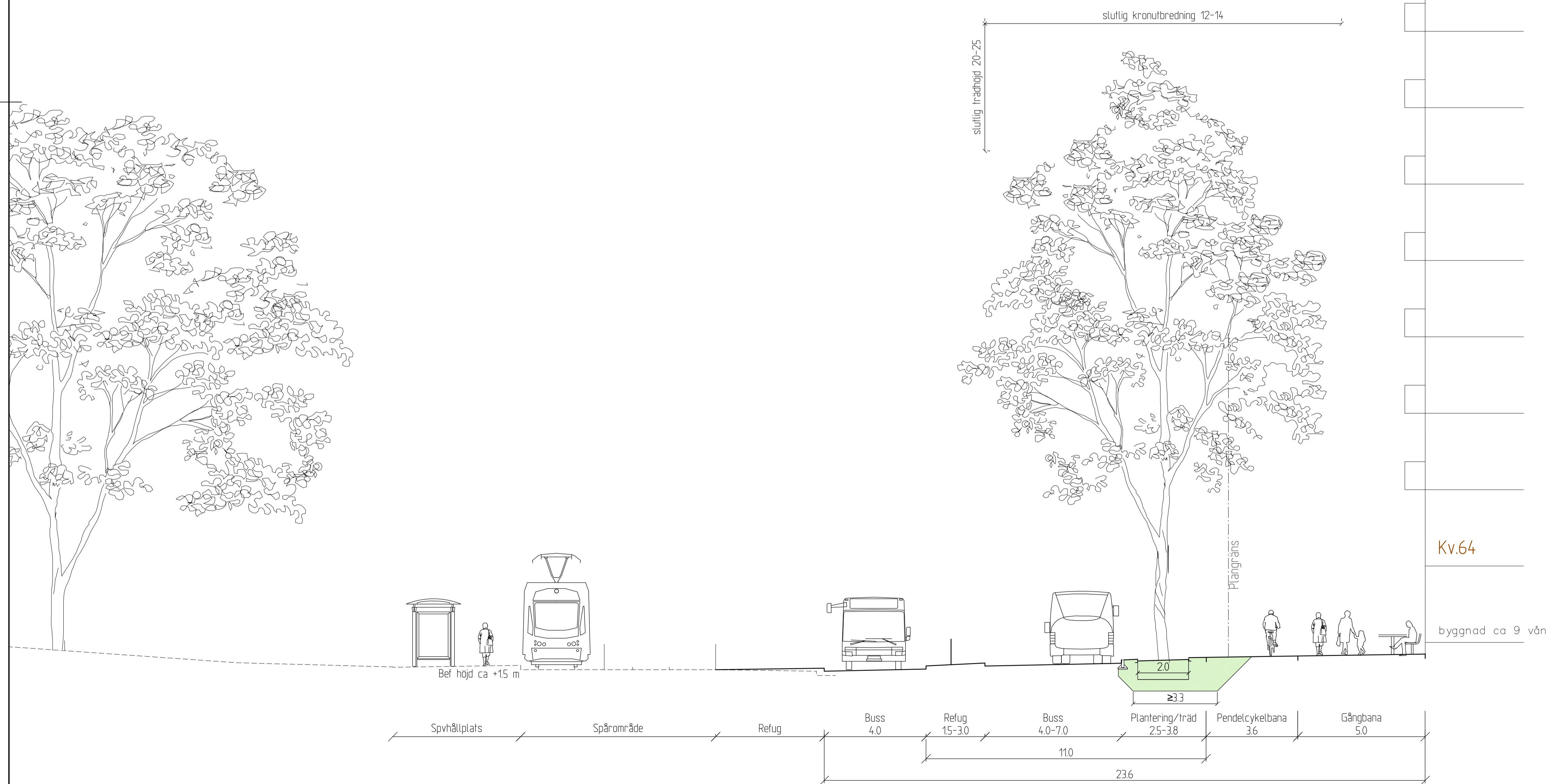
Exploateringsförvaltningen
Olof Lundstedt

Normalsektion
Lila gata
Sektion S-S

FÖRV. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:100	RITNINGNUMMER EXF202302561-3014	REV.
----------------------------------	--------------	----------------	------------------------------------	------

Hjalmar Brantingsgatan
DP2 T - T

Utformning under utredning




byggnad ca 17 vån i bakkant


Kv.64

byggnad ca 9 vån

ANVISNINGAR

Träd
Stammas upp till 4.7 m
Avstånd stam-körbana minst 15 m

 **Växtbäddar för träd**
Schematiskt visat.
Se TH Standardritning J3E
Växtbädd för träd i hårdgjord yta/grönnyta typ Biokol - hantering av dagvatten

 **BGG-system**
Blågröngrå system som ska hantera dagvattnet. Redovisas som en princip. Avbrott ska göras för serviser. Dimensionering och hur vatten leds till BGG-system löses i detaljprojektering. Se även ritning 183019-0350.

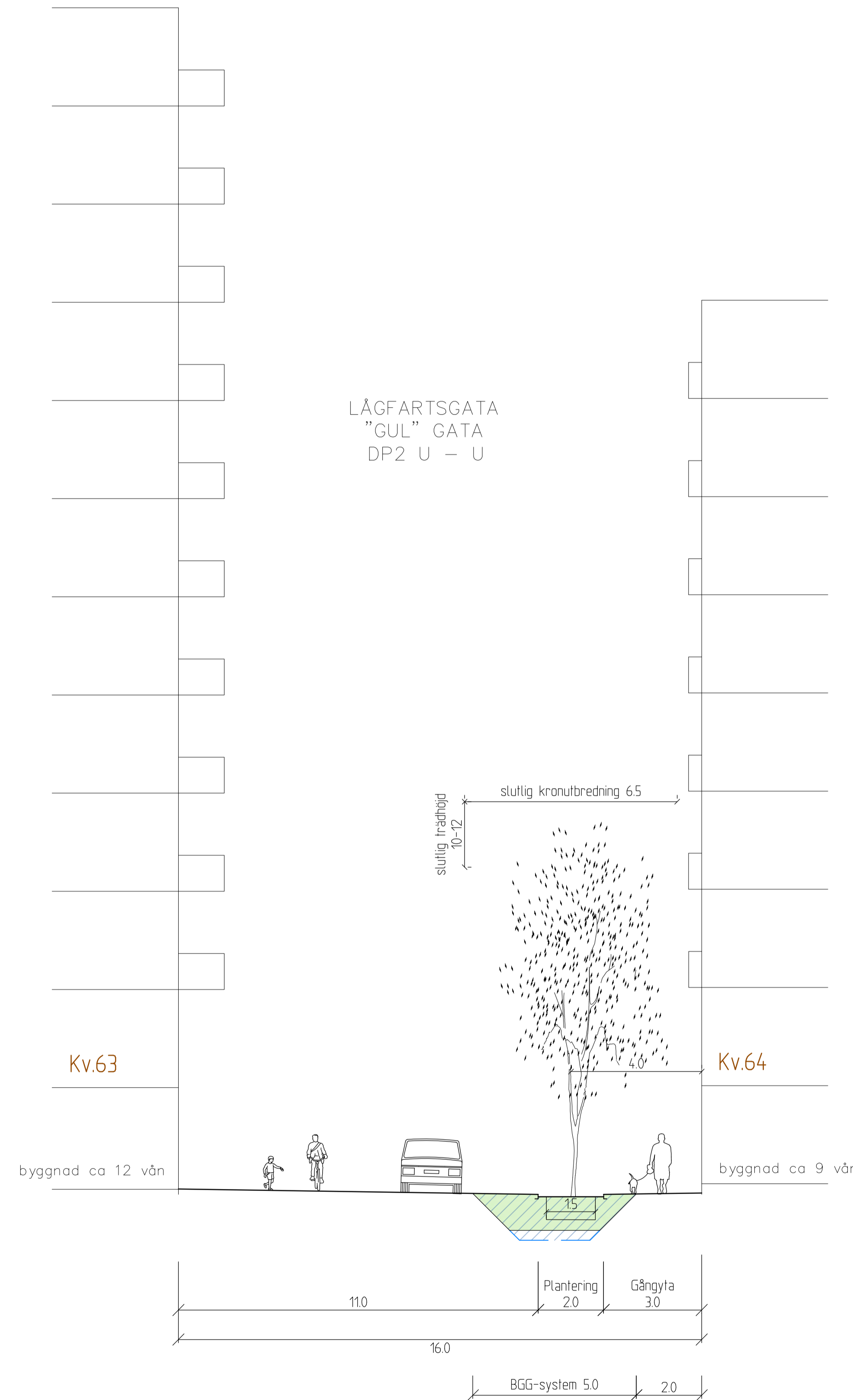
Underlag kvartersgänsar
DWG-fil: Kvarterstruktur240902

Byggnader
Utbredning och placering av balkonger är under utredning

BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backplan Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)				
SYSTRA		Sysra Sverige AB FOLKUNGAGATAN 20 411 02 GÖTEBORG Tel: 010-330 73 11 WWW.SYSTRAS.COM		
UPPDRAG NR	RTAD/KONSTRUERAD AV	HANDLÄGGARE		
2013192	K Ström	T Lager		
DATUM	UPPDRAGSANSVARIG	GRANSKAD AV		
2025-02-21	T Vestlund	C Lundqvist		

 Göteborgs Stad Exploateringsförvaltningen		Normalsektion Hjalmar Brantingsgatan Sektion T-T			
FÖRV. HANDLÄGGARE	FÖRV. DIARIENR	FORMAT	SKALA	RITNINGNUMMER	REV.
Olof Lundstedt	EXF-2023-02561	A1	1:100	EXF202302561-3015	

Ritat: 2025-02-20 19:05:03
 Ritlad av: LAGER: tobass
 Sökväg: P:\2013192\Tid-förslag Backplan\03 CADT - Väg och Trafik\ritet\3001-3015.DWG



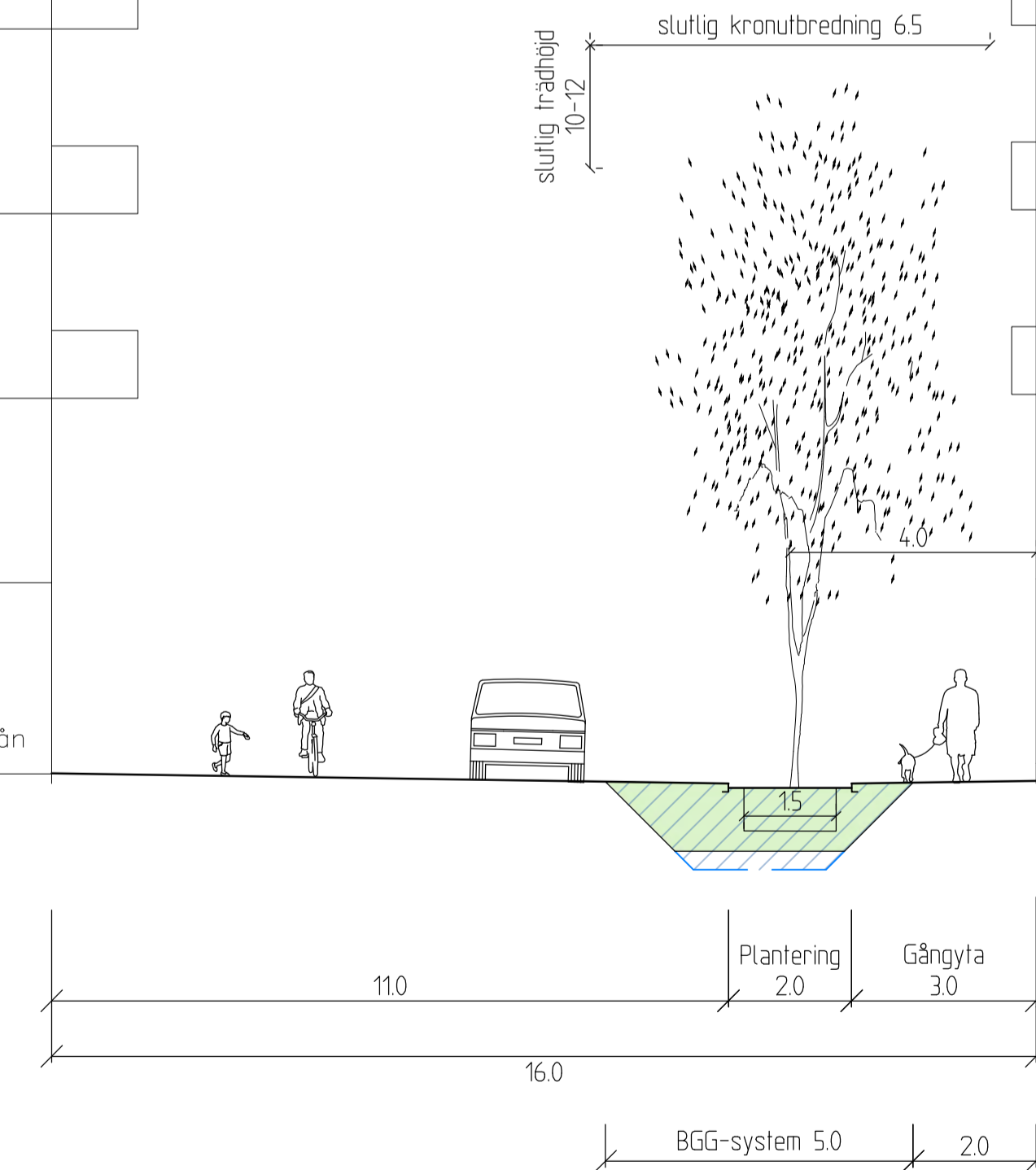
LÅGFARTSGATA
"GUL" GATA
DP2 U - U

Kv.63

Kv.64


byggnad ca 12 vån


byggnad ca 9 vån



ANVISNINGAR

Träd
Stammas upp till 4.7 m
Avstånd stam-körbana minst 15 m

 Växbäddar för träd
Schematiskt visat.
Se TH Standardritning J3E
Växbädd för träd i hårdgjord yta/grönyta typ Biokol - hantering av dagvattnet

 BGG-system
Blågröngrå system som ska hantera dagvattnet. Redovisas som en princip. Avbrott ska göras för serviser. Dimensionering och hur vatten leds till BGG-system löses i detaljprojektering. Se även ritning 183019-0350.

Underlag kvartersgänser
DWG-fil: Kvartersstruktur240902

Byggnader
Utbredning och placering av balkonger är under utredning


BET	ANT	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
GRANSKNINGSHANDLING				
Backplan Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)				
SYSTRA		Systra Sverige AB FOLKUNGAGATAN 20 411 02 GÖTEBORG Tel: 010-330 73 11 WWW.SYSTRAS.COM		
UPPDRAG NR 2013192	RITAD/KONSTRUERAD AV K Ström	HANDLÄGGARE T Lager		
DATUM 2025-02-21	UPPDRAGSANSVARIG T Vestlund	GRANSKAD AV C Lundqvist		


 Göteborgs Stad Exploateringsförvaltningen		Normalsektion Gul gata Sektion U-U		
FÖRV. HANDLÄGGARE Olof Lundstedt	FÖRV. DIARIENR EXF-2023-02561	FORMAT A1	SKALA 1:100	RITNINGSNUMMER EXF202302561-3016

Ritat av: LAGER T088
 Sökväg: V2013192_T08-Förslag_Backplan\03 CAD\T - Väg och Trafik\01\3001-3016.DWG

 <p>SYSTRA Sverige AB Folkungagatan 20 411 02 GÖTEBORG Tfn: 010-031-7619500330 73 11 www.systra.com</p>		Ritningsförteckning		UPPDRAG NR 2013192-01	BLAD NR 1 (4)
		UPPDRAG Backaplan DP2 Trafik- och utformningsförslag		SIGN T LAGER	
				DATUM 2025-02-21	
				SENASTE REVIDERING	
		STATUS GRANSKNINGSHANDLING			
Ritningsnummer	Bet.	Ritningens innehåll	Skala	Ritningsdatum	Rev. datum
EXF202302561-0101		Översiktsplan	1:1000	2025-02-21	
EXF202302561-0201		Trafik- och utformningsförslag Hjalmar Brantingsgatan-Deltavägen	1:400	2025-02-21	
EXF202302561-0202		Trafik- och utformningsförslag Backavägen- Hjalmar Brantingsplatsen	1:400	2025-02-21	
EXF202302561-0203		Trafik- och utformningsförslag Swedenborgsgatan-Kvilleplatsen	1:400	2025-02-21	
EXF202302561-0204		Trafik- och utformningsförslag Backavägen - "Skolgatan"	1:400	2025-02-21	
EXF202302561-0205		Trafik- och utformningsförslag Bussgata, anslutning mot Kvilleplatsen	1:400	2025-02-21	
EXF202302561-0206		Trafik- och utformningsförslag Deltavägen - "Skolgatan"	1:400	2025-02-21	
EXF202302561-0207		Trafik- och utformningsförslag Backavägen, anslutning mot DP1	1:400	2025-02-21	
EXF202302561-0301		Körspår, Hjalmar Brantingsg – Deltav	1:200	2025-02-21	
EXF202302561-0302		Körspår, Deltavägen vid Kv 63	1:200	2025-02-21	
EXF202302561-0303		Körspår, Deltavägen vid Kv 61	1:200	2025-02-21	
EXF202302561-0304		Körspår, Kvilleplatsen	1:200	2025-02-21	
EXF202302561-0305		Körspår, Deltavägen – "Skolgatan"	1:200	2025-02-21	

 SYSTRA Sverige AB Folkungagatan 20 411 02 GÖTEBORG Tfn: 010-031-7619500330 73 11 www.systra.com		Ritningsförteckning		UPPDRAG NR 2013192-01	BLAD NR 2 (4)
		UPPDRAG Backaplan DP2 Trafik- och utformningsförslag		SIGN T LAGER	
				DATUM 2025-02-21	
				SENASTE REVIDERING	
		STATUS GRANSKNINGSHANDLING			
Ritningsnummer	Bet.	Ritningens innehåll	Skala	Ritningsdatum	Rev. datum
EXF202302561-0306		Körspår, "Skolgatan" vid Kv 54	1:200	2025-02-21	
EXF202302561-0307		Körspår, "Skolgatan" vid Kv 55	1:200	2025-02-21	
EXF202302561-0308		Körspår, Backavägen vid Kv 58	1:200	2025-02-21	
EXF202302561-0309		Körspår, Backavägen vid Kv 56	1:200	2025-02-21	
EXF202302561-0310		Körspår, Backavägen – "Skolgatan"	1:200	2025-02-21	
EXF202302561-0311		Körspår, Swedenborgsg södra delen	1:200	2025-02-21	
EXF202302561-0312		Körspår, Swedenborgsg mellersta del	1:200	2025-02-21	
EXF202302561-0330		Trafikeringskarta	1:1000	2025-02-21	
EXF202302561-0331		Trafikeringskarta, Kollektivtrafik	1:1000	2025-02-21	
EXF202302561-0340		Tillgänglighetsplan	1:1000	2025-02-21	
EXF202302561-0350		BGG-system, Blågröngrå system	1:1000	2025-02-21	
EXF202302561-3001		Normalsektion Deltavägen Sektioner A1-A1, A2-A2	1:100	2025-02-21	
EXF202302561-3002		Normalsektion Deltavägen Sektion A3-A3	1:100	2025-02-21	
EXF202302561-3003		Normalsektion Deltavägen Sektioner B1-B1, B2-B2	1:100	2025-02-21	

 SYSTRA Sverige AB Folkungagatan 20 411 02 GÖTEBORG Tfn: 010-031-7619500330 73 11 www.systra.com		Ritningsförteckning		UPPDRAG NR 2013192-01	BLAD NR 3 (4)
		UPPDRAG Backaplan DP2 Trafik- och utformningsförslag		SIGN T LAGER	
				DATUM 2025-02-21	
				SENASTE REVIDERING	
		STATUS GRANSKNINGSHANDLING			
Ritningsnummer	Bet.	Ritningens innehåll	Skala	Ritningsdatum	Rev. datum
EXF202302561-3004		Normalsektion "Skolgatan" Sektioner C-C, D-D	1:100	2025-02-21	
EXF202302561-3005		Normalsektion Backavägen Sektion E-E	1:100	2025-02-21	
EXF202302561-3006		Normalsektion Backavägen Sektion F1-F1	1:100	2025-02-21	
EXF202302561-3007		Normalsektion Backavägen Sektion F2-F2	1:100	2025-02-21	
EXF202302561-3008		Normalsektion Gula gator Sektioner G-G, H-H	1:100	2025-02-21	
EXF202302561-3009		Normalsektion Gul gata och grön gata Sektioner I-I, J-J	1:100	2025-02-21	
EXF202302561-3010		Normalsektion Gula gator Sektioner P-P, Q-Q	1:100	2025-02-21	
EXF202302561-3011		Normalsektion Lila gator (Swedenborgsgatan) Sektioner K-K, L-L	1:100	2025-02-21	

 SYSTRA Sverige AB Folkungagatan 20 411 02 GÖTEBORG Tfn: 010-031-7619500330 73 11 www.systra.com		Ritningsförteckning		UPPDRAG NR 2013192-01	BLAD NR 4 (4)
		UPPDRAG Backaplan DP2 Trafik- och utformningsförslag		SIGN T LAGER	
				DATUM 2025-02-21	
				SENASTE REVIDERING	
		STATUS GRANSKNINGSHANDLING			
Ritningsnummer	Bet.	Ritningens innehåll	Skala	Ritningsdatum	Rev. datum
EXF202302561-3012		Normalsektion Lila gator (Swedenborgsgatan) Sektioner M-M, N-N	1:100	2025-02-21	
EXF202302561-3013		Normalsektion Lila gata Sektion R-R	1:100	2025-02-21	
EXF202302561-3014		Normalsektion Lila gata Sektion S-S	1:100	2025-02-21	
EXF202302561-3015		Normalsektion Hjalmar Brantingsgatan Sektion T-T	1:100	2025-02-21	
EXF202302561-3016		Normalsektion Hjalmar Brantingsgatan Sektion U-U	1:100	2025-02-21	

Beräkningsformulär för Grönytefaktor

Namn på firma /förvaltning som gör beräkningen
Systra/Exploateringsförvaltning
n Göteborgs Stad

Datum när formuläret börjar fyllas i
2024-10-14

Trafiknivå, ange 1 eller 0 ruta B3

BN diarienummer
EXF-2023-02561 (tidigare 1830/19)

Målvärde
0,15

Domineras planförslaget av ett tätt trafikerat gaturum med sluten/dålig ventilation sätts siffran till 1. Domineras planförslaget av en miljö utan trafik eller ett gaturum med lägre trafikbelastning, blandad bebyggelse med lägre byggnader och bredare gaturum sätts siffran till 0.

1

Yta	Värde				Värde		Värde Rekreation	Värde Medel	Areal	Ekoeffektiv yta	Värde viktning	Areal viktning	Ekoeffektiv yta
	Biologisk mångfald	Värde Buller	Värde Dagvatten	Värde Lokalklimat	Luftkvalité - utan trafik	Luftkvalité - med trafik							
Grönska på mark - Gräsmatta	0,4	1	0,65	0,3	0,3	0,2	0,6	0,53		0	0,505		0
Grönska på mark - Perennplantering	0,7	1	0,7	0,4	0,6	0,6	0,4	0,63		0	0,54	2194	1184,76
Grönska på mark - Naturlig plantering	1	1	0,7	0,4	0,6	0,6	0,8	0,75		0	0,64		0
Grönska på mark - Regnträdgård	0,7	0,5	0,75	0,4	0,6	0,6	0,4	0,56		0	0,56		0
Vegetationsklädda tak 1 (2-7 cm)	0,15	0,6	0,3	0,1	0,4	0,65	0	0,30		0	0,21		0
Vegetationsklädda tak 2 (8-20 cm)	0,3	1	0,4	0,15	0,5	0,7	0	0,43		0	0,2675		0
Vegetationsklädda tak 3 (21-50 cm)	0,5	1	0,5	0,2	0,6	0,75	0,3	0,54		0	0,4		0
Vegetationsklädda tak 4 (> 50 cm)	0,6	1	0,6	0,3	0,4	0,5	0,6	0,60		0	0,515		0
Grönska på vägg	0,4	0	0,2	0,425	0,6	1	0,4	0,40		0	0,38625		0
Små träd < 10 m	0,45	0	0,9	0,7	0,7	0,3	0,5	0,48		0	0,69	73	805,92
Stora träd > 10 m	0,8	0	1	0,9	0,9	0	0,8	0,58		0	0,825	127	2619,375
Stora, bevarade träd > 10 m	1	0	1	1	0,9	0	1	0,67		0	0,9		0
Buskar - Planteringar och häckar	0,4	1	0,8	0,6	0,8	0,9	0,8	0,75		0	0,76		0
Buskar - Solitärer	0,4	1	0,85	0,65	0,8	0,85	0,6	0,73		0	0,7375	40	118
Täta hårdgjorda ytor	0	0	0	0	0	0,1	0,25	0,06		0	0,0725	56241	4077,4725
Halvöppna hårdgjorda ytor	0,1	0,4	0,3	0,1	0,1	0	0,5	0,23		0	0,27	960	259,2
Öppna hårdgjorda ytor	0,2	0,5	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,25		0	0,245		0
Vattenytor	1	0	0,8	0,25	0,2	0,3	0,8	0,53		0	0,6125	197	120,6625
Avvattnade hårdgjorda ytor till vegetationsytor	0	0	0,5	0	0	0	0	0,08		0	0,2	18734	3746,8
Avvattnade gröna tak till vegetationsytor	0	0	0,5	0	0	0	0	0,08		0	0,2		0
Avvattnade hårdgjorda ytor till regnträdgård/dike	0	0	1	0	0	0	0	0,17		0	0,4	16358	6543,2
Avvattnade gröna tak till regnträdgård/dike	0	0	0,55	0	0	0	0	0,09		0	0,22		0
Total yta	60310												
Total ekoeffektiv yta	0												
Grönytefaktor värde	0,323												

Viktning:	Viktning i %
Biologisk mångfald	0%
Buller	0%
Dagvatten	40%
Lokalklimat	25%
Luftkvalité - utan trafik	0%
Luftkvalité - med trafik	10%
Rekreation	25%
Totalt:	100%

Här lägger du in en karta eller en skiss över det område som beräknas.



Backaplan DP2 och DP3
Gestaltning av allmän plats gata och promenadstråk
Exploateringsförvaltningen



Gestaltning program

Projektgrupp

GÖTEBORGS STAD

Sara-Linnéa Östervall, (Exploateringsförvaltningen)

Åsa Hagnestål, (Stadsmiljöförvaltningen)

Johanna Grandin, (Exploateringsförvaltningen)

Eva Rosenhall, (Stadsbyggnadsförvaltningen)

Angelica Gyllenbäck, (Exploateringsförvaltningen)

Janna Bordier, (Stadsbyggnadsförvaltningen)

Landskapsarkitekter

MARELD landskapsarkitekter

Åsa Setterby Modéus, ansvarig landskapsarkitekt

Fanny Serell, handläggande landskapsarkitekt

Kerstin Lönnhag, handläggande landskapsarkitekt

Niklas Klingberg, handläggande landskapsarkitekt

Hanne Nilsson, handläggande landskapsarkitekt

Vanja Pihl, medverkande landskapsarkitekt

Esperantoplatsen 7-9

411 19 Göteborg

info@mareldlandskap.se

Ljusdesign

Projektteknik, Ljus

Hanna Hermansson, ansvarig ljusdesigner

Emma Johansson, ansvarig ljusdesigner

Påsgatan 12

553 30 Jönköping

info@projektteknikljus.se

Bildmaterial: Foton är tagna av MARELD landskapsarkitekter där inget annat anges.

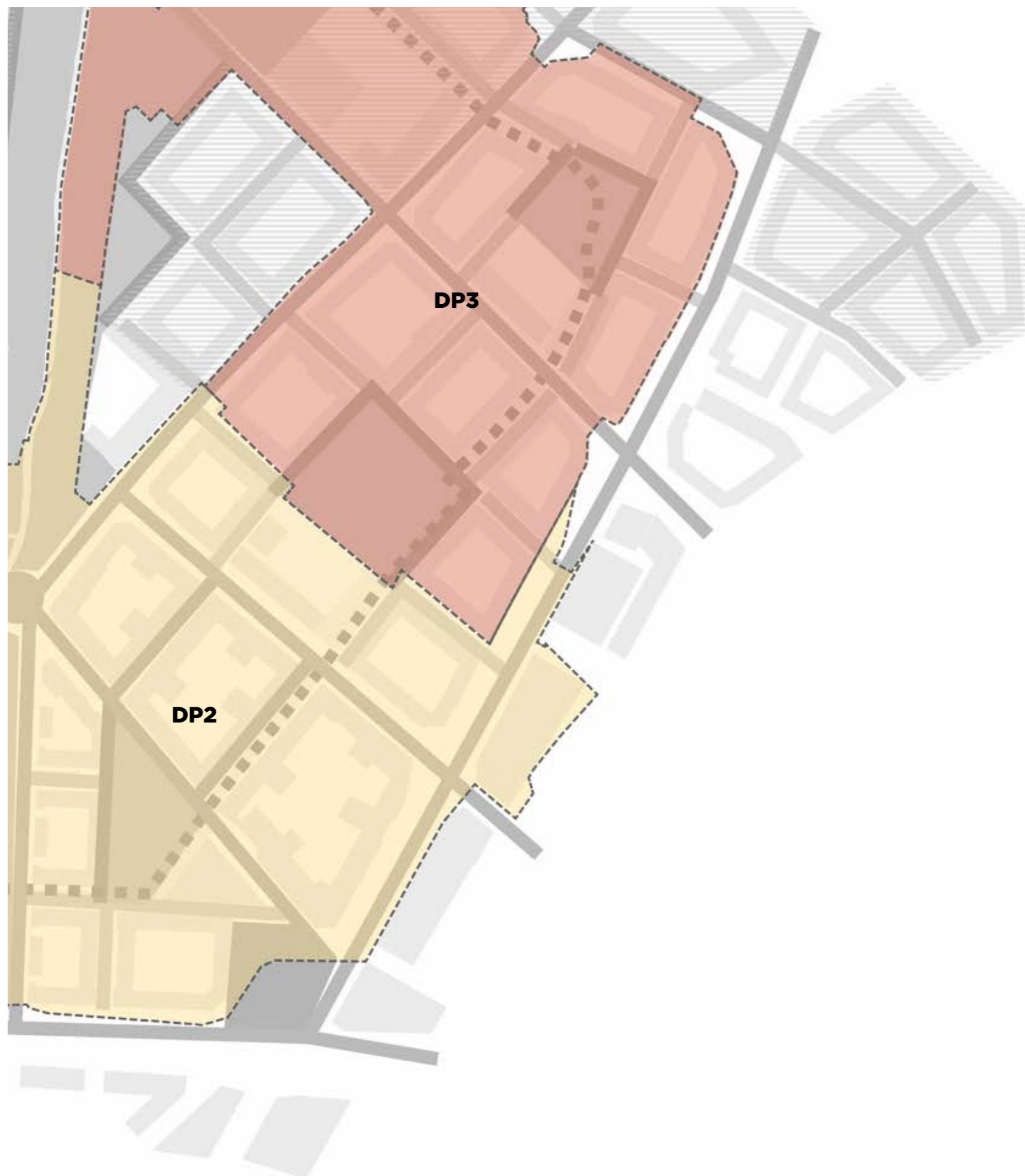
Bildkälla försättsida: White arkitekter

September 2023



MARELD
LANDSKAPSARKITEKTER





Översiktsbild över Backaplan och de geografiska områdena för de pågående detaljplanerna Dp 2 och Dp 3.

Förord

Gestaltningssprogrammet för allmän plats Backaplan DP2 & DP3 är framtaget som en del av trafikförslagen för detaljplanerna, i skedet mellan båda detaljplanernas samråd och granskning. Syftet är att visa en utformning som når de kvaliteter för allmän plats GATA som beskrivs i Stadsbyggnadsförvaltningens Kvalitetsprogram för Backaplan. Exploateringsförvaltningen genom Planering allmän plats är beställare av gestaltningssprogrammet. Utöver gestaltning av gaturummen visar dokumentet ett koncept för utformning av det gröna promenadstråket, och beskriver mötet mellan gatorna och de bostadsnära parkerna i området.

I den nya gemensamma plan- och exploateringsprocessen (PLEX) är ambitionen att utreda genomförandefrågor i ett tidigare skede hittills brukligt, samt att ta fram en systemhandling för allmän plats inför detaljplanernas antagande. Gestaltningssprogrammet och arbetet med samordning av allmän plats i Backaplan ligger i linje med den tanken. Parallellt med gestaltningssprogram, trafikförslag och parkförslag för två bostadsnära parker i DP3, har även en förprojektering av ledningar i området arbetats fram. Processen har tydligt visat att samordning mellan gestaltning, trafikala behov och ledningsförläggning är nyckeln till att kunna bygga gröna och kvalitativa offentliga rum.

Arbetet med gestaltningssprogrammet har pågått från sommaren 2022 till september 2023. En samlad mellangranskning av trafikförslagen för DP2 & DP3, gestaltningssprogrammet och ledningsplan med ledningssektioner genomfördes i en bred granskningskrets hos stadens förvaltningar, ledningsägare och exploitörer i februari 2023. De över 1000 kommentarer som kom in bearbetades under våren 2023 i tematiska arbetsgrupper, vars slutsatser till stora delar finns inarbetat i gestaltningssprogrammet. En produktionskostnadskalkyl togs också fram baserat på mellangranskningssversionen av gestaltningssprogrammet, och har nu arbetats in i exploateringskalkylen för hela Backaplan.

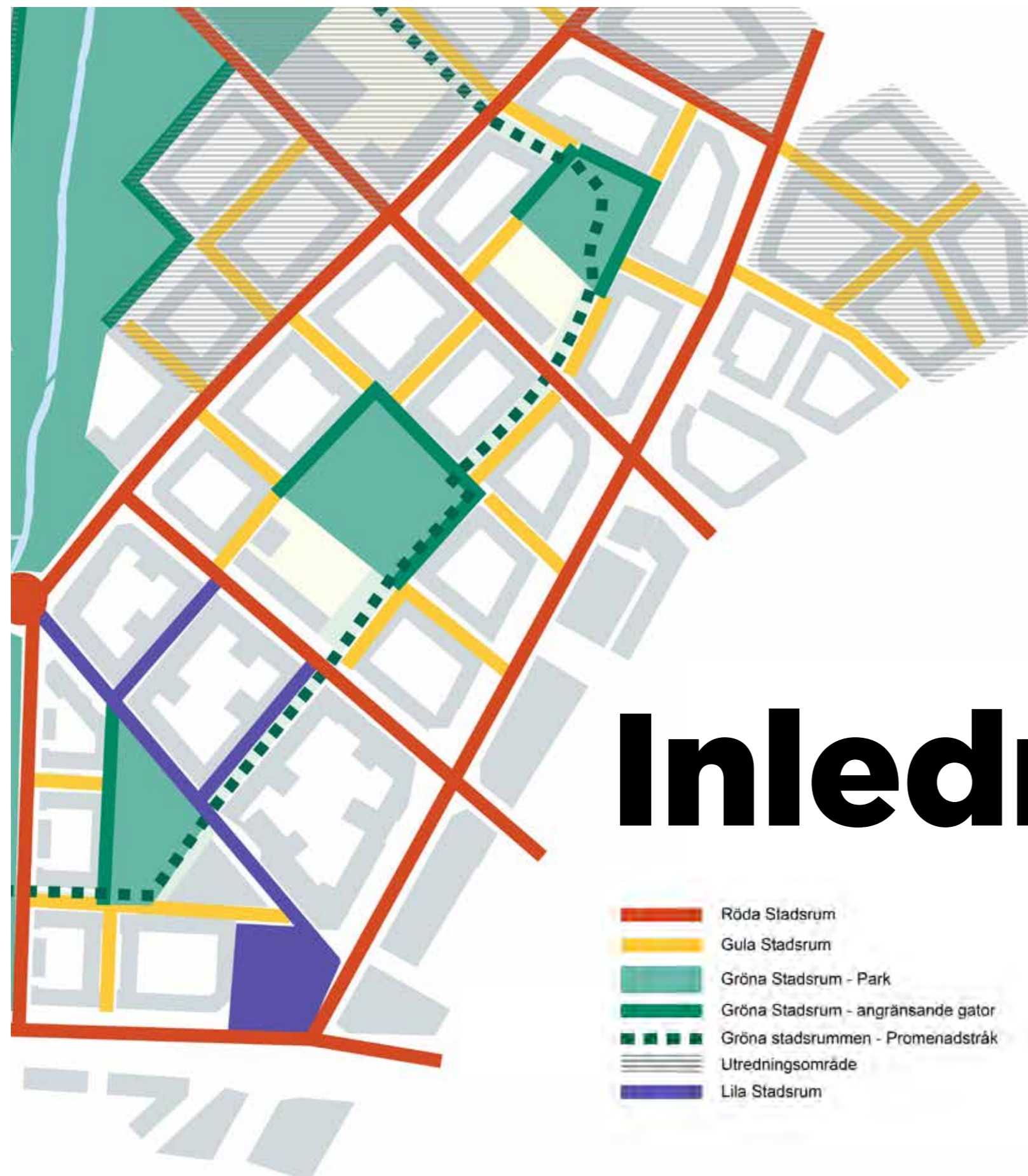
Processen har samtidigt väckt nya frågor som i skrivandes stund inte alla är lösta. Det gäller exempelvis Backavägen, Kvilleplatsen och några andra röda gator. Här beskriver gestaltningssprogrammet en ambition och en inriktning att arbeta vidare med i trafikförslag och senare projektering.

Goteborg, september 2023

Projektgruppen

Innehåll

Inledning	5	Lila stadsrum	42	Kvilleplatsen	77
<i>Inledning</i>	6	<i>Översikt helhet - plan</i>	43	<i>Bakgrund</i>	78
Koncept	7	<i>Gestaltningssprincip - plan, del 1</i>	44	<i>Stråk, rörelser och entréer</i>	79
<i>Ett myllrande stadsliv</i>	8	<i>Gestaltningssprincip - plan, del 2</i>	45	<i>Från trafik Korsning till plats</i>	80
<i>Övergripande gestaltningssprinciper</i>	9	<i>Gestaltningssprincip - plan, del 3</i>	46	<i>Gestaltning - plan</i>	81
Material och hållbarhet	11	<i>Markbeläggningssprincip</i>	47	<i>Sektioner</i>	82
<i>Material och hållbarhet</i>	12	<i>Sektioner</i>	48	<i>Markbeläggningssprincip</i>	84
Belysning	14	<i>Material och möblering</i>	49	<i>Material och möblering</i>	85
<i>Generella belysningsriktlinjer</i>	15	<i>Växtkoncept</i>	51	<i>Växtkoncept</i>	86
 		<i>Dagvatten- och höjdsättningsprincip</i>	52	<i>Plangränser och användningsområden</i>	87
Gula stadsrum	16	<i>Gestaltningssprincip - plan</i>	53	<i>Belysning</i>	88
<i>Gestaltningssprincip - plan</i>	17	<i>Sektioner</i>	54		
<i>Sektion</i>	18	<i>Markbeläggningssprincip</i>	55		
<i>Markbeläggningssprincip</i>	19	<i>Material och möblering</i>	56		
<i>Material och möblering</i>	20	<i>Växtkoncept</i>	57		
<i>Växtkoncept</i>	21	<i>Dagvatten- och höjdsättningsprincip</i>	58		
<i>Dagvatten- och höjdsättningsprincip</i>	22	<i>Gestaltningssprincip - plan</i>	59		
<i>Belysning</i>	23	<i>Sektioner</i>	60		
 		<i>Material och möblering</i>	61		
Gröna stadsrum	24	<i>Växtkoncept</i>	62		
<i>Gestaltningssprincip - plan</i>	25	<i>Dagvatten- och höjdsättningsprincip</i>	63		
<i>Sektion och möblering</i>	26	<i>Belysning</i>	64		
<i>Markbeläggningssprincip</i>	27				
<i>Dagvatten- och höjdsättningsprincip</i>	28	Röda stadsrum	66		
<i>Belysning</i>	29	<i>Gestaltningssprincip - plan och sektion</i>	67		
 		<i>Markbeläggningssprincip</i>	68		
Promenadstråket	30	<i>Material och möblering</i>	70		
<i>Gestaltningssprincip - plan</i>	31	<i>Växtkoncept</i>	71		
<i>Markbeläggningssprinciper alternativ - plan</i>	33	<i>Dagvatten- och höjdsättningsprincip</i>	72		
<i>Sektion</i>	34	<i>Belysning</i>	73		
<i>Inzoomning</i>	35				
<i>Material och möblering</i>	36	Princip för möten mellan stadsrum	74		
<i>Växtkoncept</i>	38	<i>Gestaltningssprincip - möten</i>	75		
<i>Dagvatten- och höjdsättningsprincip</i>	39				
<i>Belysning</i>	40				



Inledning

Översiktsbild över Backaplan och de olika stadsrummen kategoriserade utifrån tilldelad färg. (Se även Kvalitetsprogrammet version 1.0)

Inledning

”Backaplan - Den gröna innerstaden”

Ett kvalitetsprogram har tagits fram för Backaplan av Göteborgs stad under 2022 som ligger till grund och är styrande för gestaltningsprogrammet.

Målbilden som tagits fram i Kvalitetsprogrammet, version 1.0 är ”Backaplan - den gröna innerstaden”, och gäller sålunda även för gestaltningsprogrammet.

Två andra viktiga mål från kvalitetsprogrammet som har varit speciellt viktiga i arbetet med gestaltningsprogrammet har varit:

-Backaplan ska bli en grön stadsdel med hög stadsmässighet och en god livsmiljö.

-Det nya Backaplan ska bli en del av Göteborgs innerstad och Hisingens centrum.

Gestaltningsprogrammet utgår från den typologi som har använts i Kvalitetsprogrammet med röda, gula, gröna och lila stadsrum.

Arbetsgrupp och process

MARELD landskapsarkitekter har fått uppdraget att ta fram ett gestaltningsprogram för allmän plats i den nya stadsdelen Backaplan. Här ingår att ta fram gestaltningsprinciper för samtliga stadsrum, gator och promenadstråket undantaget de två kvartersparkerna som samtidigt har utformats av Liljewall arkitekter.

Arbetet har utförts i samarbete med en arbetsgrupp på Göteborgs stad med representanter från Stadsmiljöförvaltningen, Exploateringsförvaltningen och Stadsbyggnadsförvaltningen.

Belysningskonceptet har tagits fram av Projektteknik, Ljus. Underkonsult BK Kalkyl har varit expertråd för kalkyl och har tagit fram en kalkyl för allmän plats med utgångspunkt från gestaltningsprogrammet.

Gestaltningsprogrammet har stämts av genom återkommande delavstämningar under hela processen med stadens projektgrupp där förvaltningen Kretslopp och vatten har haft en betydande roll då ledningar, dagvattenhantering, skyfall och multifunktionella grönytor har varit en av de stora frågorna för gestaltningen av gator och allmän plats. Avstämningar och synpunktsinhämning har även skett från Kulturförvaltningen. I samband med stormöten (AoG-möten) har arbetet stämts av med fastighetsägarna och fastighetsägarnas konsulter m.fl.

Gestaltningsprogrammet har tagits fram parallellt med pågående arbete med trafikförslag för de båda detaljplanerna (detaljplan 2 och detaljplan 3) där Atkins och Cowi har varit konsulter för staden. Under processen har täta avstämningar med trafik konsulterna ägt rum. Dessutom har framtagandet av gestaltningsprogrammet skett under samordning med förprojektering av ledningar där Norconsult står för handlingarna.

Under våren 2023 har Mareld landskapsarkitekter arbetat med en fördjupad gestaltning av Kvilleplatsen som ett separat projekt. Gränsdragningar och frågeställningar trafik/landskap har lyfts och diskuterats i en separat mötesserie under arbetets gång.

Även de underbyggda gatorna mellan kv 57 och 58 samt 58 och 59 har tagits fram som ett separat projekt. Dessa, liksom Kvilleplatsen, ingår som en del av detta gestaltningsprogram.

Skolgatan utreds fortfarande för sin speciella trafiklösning och ingår inte i gestaltningsprogrammet.

Hjalmar Brantingsplatsen, kulturhuset och kulturhusparken kommer bli mycket viktiga och tongivande stadsrum och byggnader i Backaplan, men deras utformning tas fram i ett senare tävlingsförfarande. Möten med angränsande allmän plats och helhetsaspekter får studeras vidare i samband med detta.

Gällande röda stadsrum har ett intensivt arbete pågått mellan alla inblandade aktörer för att kunna hitta bra lägen för trädplanteringar vilket har visat sig vara mycket svårt. Ambitionen har varit att stora uppstammade träd planteras i jämna rader på båda sidor längs Backavägen och Deltavägen. Stadsrummets bredd, enligt strukturplanens förslag, har varit för smala för att kunna rymma alla de ledningar som ska läggas i gatan med de säkerhetsavstånd som krävs. Alternativet med kulvert där ledningarna kan samlas, har diskuterats men det för med sig stora kostnader. Gällande Backavägen och Swedenborgsgatan finns här befintliga stora ledningar som har varit en utgångspunkt för hela stadsstrukturen. Ledningen i Backavägen går inte att flytta. Även avstånd till fasad ställer krav på hur nära man kan sätta träd och är en begränsande faktor liksom planering av spont vid byggnation av kvarteren. Då utredningen inte har kunnat avslutas inom föreslagen tidplan presenteras här förslag för Röda stadsrum som kan komma att vidare utvecklas och ändras. Detta preciseras närmare under kapitlet Röda stadsrum.



Bild från platsen, Backaplan, hösten 2022.

A photograph of an outdoor courtyard. In the background, a large wall of water cascades down. The courtyard is filled with young trees and several people are sitting at white metal tables and chairs. The scene is bright and sunny.

Koncept

"Låt det strama och det vilda mötas och berika varandra"

Ett myllrande stadsliv

"Den goda välplanerade staden och ett myllrande stadsliv"

I den goda välplanerade staden finns trafiksystem och noder som ger plats och goda förutsättningar för verksamheter, handel, rörelsestråk och mötesplatser. Men för att det ska bli en levande stad behövs också bostäder. I Backaplan ska ca 25 000 göteborgare bo. Det nya Backaplan ska bli en del av Göteborgs innerstad och Hisingens centrum, men det ska också bli en grön stadsdel med god livsmiljö och därmed bidra till den omgivande staden med egna kvaliteter.

En socialt hållbar boendemiljö med ett utvecklat stadsliv måste innehålla de kvaliteter som gör att människor vill och kan stanna kvar och vistas i stadsdelen, med en variation för olika åldersgrupper, familjekonstellationer, etnicitet etc. Att gestalta stadsrum som fungerar för barn i olika åldrar är extra viktigt då trygga platser och stråk är avgörande för att barn ska kunna röra sig i staden. Gestaltningen måste också kunna erbjuda en flexibilitet över tid.

Att skapa en levande stad med ett myllrande stadsliv, helst redan från start, i en stadsdel som på sätt och vis byggs om helt från grunden är en utmaning.

I uppstarten för arbetet med allmän plats i Backaplan togs ett övergripande koncept fram som fungerar som ett förhållningssätt och visar på en ambition med gestaltningen som vi tror kan ge möjligheter till ett myllrande stadsliv.

"Låt det strama och det vilda mötas och berika varandra"

En stor del av stadslivet sker i de offentliga rummen, livet mellan husen, där vi rör oss och där vi möts. Den allmänna platsen i staden äger vi tillsammans och delar. Här måste de som bor och även de som besöker stadsdelen få möjlighet att ta plats, vistas, spendera tid, leka, mötas och vila.

Vi tror på sinnebilderna av en skala som sträcker sig mellan det strama och det vilda. Vi tror att i kontrasten och i mötet mellan de två ytterligheterna kan det goda stadslivet uppstå och få plats på den mycket begränsade yta allmän plats som finns i den täta staden.

Det strama och det vilda syftar på själva stadslivet, hur man rör sig, tar för sig och verkar i staden, stadens kultur. Detta kan på olika sätt stödjas av den fysiska utformningen av våra stadsrum.

Motpolerna är båda centrala komponenter i den goda staden. Intill syns en lista på ord som beskriver det strama respektive det vilda.

"Cities have the capability of providing something for everybody, only because, and only when, they are created by everybody."

JANE- JACOBS

"A good city is like a good party - people stay longer than really necessary, because they are enjoying themselves."

JAN GEHL

"First life, then spaces, then buildings - the other way around never works."

JAN GEHL

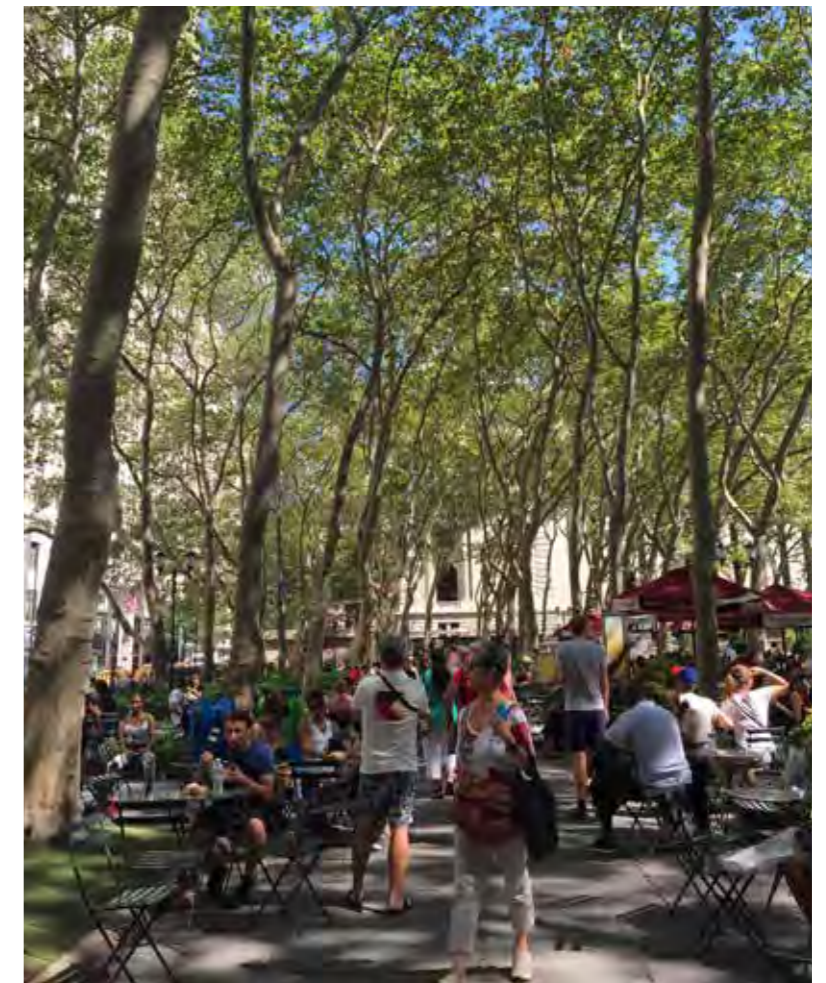
DET STRAMA

- Tydlighet
- Det ordnade
- Stadsträd i rader
- Det eleganta
- Kontrollerat
- Funktionsuppdelat
- Robusthet
- Det formstarka
- Riktade flöden
- Tydlig hierarki
- Det planerade
- Pampighet



DET VILDA

- Det oprogrammerade
- Varierande
- Naturen i staden
- Folkliv
- Föränderligt
- Spontant
- Flexibilitet
- Tillåtande
- Småskalighet i det stora
- Okonventionellt
- Påverkbart - egna initiativ
- Det litet stökiga



Övergripande gestaltungsprinciper

En skala mellan offentligt och privat - ordnat och fritt

För att omsätta konceptet till något konkret och koppla till gestaltungsprogrammets syfte att hantera den fysiska miljön är diskussionen om upplevelsen av offentliga och privata zoner central. Vi har här också kopplat konceptets litet friare formulering med orden "ordnat och fritt".

I alla boendemiljöer behövs en tydlighet men också en skala mellan det som upplevs offentligt och privat. För att en trivsam boendemiljö och stadsliv ska skapas behövs vistelseytor som upplevs som semiprivata zoner, där en känsla av "ägandeskap" och delaktighet möjliggör att nyttjandet av allmän plats upplevs lätt och attraktivt.

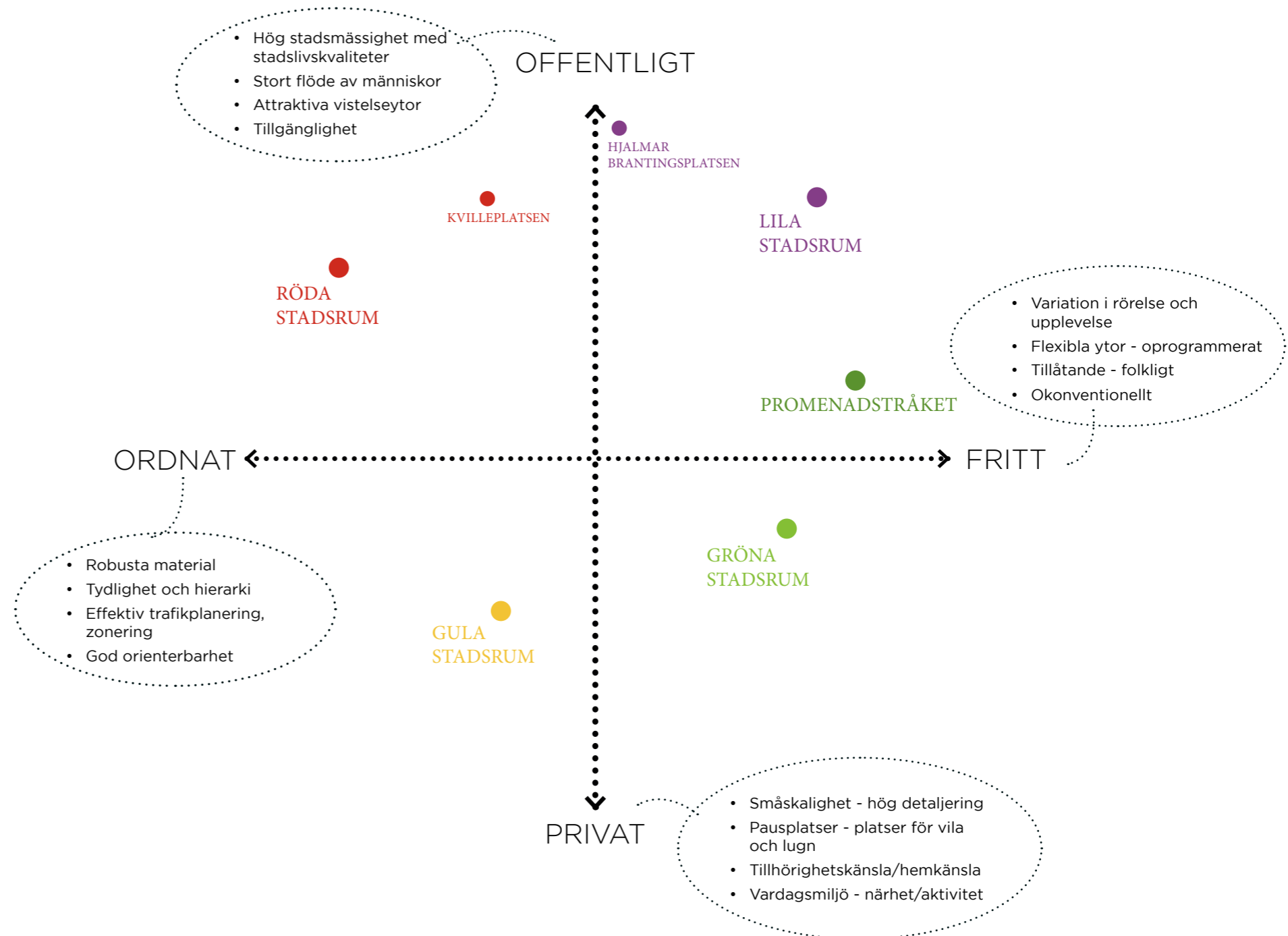
I projektet togs en graf fram med en skala utifrån perspektiven offentligt till privat och ordnat till fritt. De olika stadsrummen i Backaplan placerades in i grafen utifrån deras tänkta funktion. Grafen tillsammans med sinnebilderna av skalan från stramt till vilt, har fungerat som en utgångspunkt i diskussionen om hur Backaplans stadsrum ska gestaltas och en "katalysator" för samtal om estetik och stadsbyggnadsideal på möten med olika aktörer.

I Backaplan är den allmänna platsen mycket begränsad i yta i jämförelse med den byggnadsvolym som planeras. Många tekniska funktioner ska få plats - inte minst under mark. Detta styr vad man kan åstadkomma på gator och platser, och det gäller kanske framförallt trädplanteringar och grönska. Dock har detta koncept funnits som en ledstjärna i gestaltungsprocessen för vilka kvaliteter vi önskar skapa i Backaplan.

Övergripande gestaltungsprinciper

Gestaltningen av allmän plats ska fungera väl med den framtagna strukturplanen och följer upp Kvalitetsprogrammets ambitioner. I Kvalitetsprogrammet beskrivs idén med storkvarteren, gatustrukturerna, hierarkier och trafiksystem, men även hur kvaliteter såsom grönstruktur, dagvattenhantering och trafikreglering ska fungera i området. Därför beskrivs detta inte mer utförligt här.

En övergripande tanke är dock att man rör sig från de yttre offentliga och storskaliga stadsrummen som omger stadsdelen in till de inre delarna som präglas av bostadskvarter med låga hastigheter, gemensamma vistelseytor och en gemensam kvarterspark med mycket grönska.



Övergripande gestaltungsprinciper

De röda stadsrummen är områdets huvudgator som knyter ihop stadsdelen med den övriga staden trafikalt och där de flesta transporter och allmänna kommunikationer finns. Röda stadsrum gestaltas därför med en offentlig karaktär och med en tydlig hierarki och zonindelning gällande olika trafikslag. Gäende och cyklister ska få generösa ytor att röra sig på men dessa är tydligt avgränsade och markerade. Här är också teknisk handbok styrande gällande mått, placering, utformning av busshållplatser, övergångsställen, cykelpendelstråk etc. Den mer storskaliga och offentliga miljön följs också upp av formmässigt enklare principer gällande t.ex. markbeläggningen och trädplanteringar i enkla rader samt genom en robusthet i material och utrustning.

Backavägen har spårvagnstrafik och leder från Hjalmar Brantingsplatsen, varför gatan får en litet "högre hierarki" av stadsmässighet och därför en något högre kvalitet gällande material och utrustning.

Kvilleplatsen får en specifik utformning som samlar platsen och som ger en egen identitet. Denna plats är en viktig trafiknod och det är viktigt att det blir en bra vistelseyta som upplevs trygg och orienterbar där man gärna vill stanna till. Platsen behöver också hantera stadskvarterens möte med Kvillebacksparken och skapa en bra koppling.

När man rör sig från huvudgatorna längre in i stadsdelen ökar detaljeringsnivån, gaturummen blir smalare och skalan mer intim. Detta markeras genom att markbeläggningens mönster blir mer varierat gällande storlek, form och material. Här finns inga asfaltytor eller markerade körbanor. Hastigheten sänks och gaturummens ytor delas av olika trafikslag. Cyklister och gående är prioriterade i dessa stadsrum och specifika mobilitetszoner finns utmärkta här för andra fortskaffningsmedel som lådcyklar och elsparkcyklar.

De gula stadsrummen fungerar nästan som en sluss och leder in till de mer intima stadsrummen kring kvartersparkerna som också är utpräglade bostadsmiljöer. Tvärgående band av smågatsten från fasad till fasad motverkar körriktningen liksom placering av utrustning, möbler och planteringsytter. Här finns mer generösa planteringsytter med träd, buskar och perenner i en variation av arter.

De gröna stadsrummen är områdets smalaste gator som omger kvartersparkerna. Gröna gator har ingen zonering alls utan gestaltas som ett helt golv där alla trafikslag möts på de gåendes villkor med en möblering mitt i gatan som ytterligare begränsar hastigheten. Uttrycket hålls ihop för gula och gröna stadsrum genom samma markmaterial, utrustning och typ av armatur men de gröna gatorna får en ännu mer varierad mönsterläggning med stora plattor blandat med mindre för att bilda en känsla av en torgyta.

Lila stadsrum får en egen prägel som stadsdelens handelsgator och finrum. Swedenborgsgatan leder mellan två av stadsdelens viktigaste stadsrum och trafiknoder och är placerad vid kulturhuset och kulturhusparken. Stråket får en egen karaktär med en hög detaljeringsgrad och kvalitet i material och detaljer. Mönsterläggningen kontrasterar mot stadsdelens övriga gång- och körytor med en mycket mindre rektangulär sten som bildar ett unikt mönster med skiftningar i kulör som återkommer på samtliga handelsgator. För att förstärka särarten som handelsstråk föreslås linspänd belysning.

Möjligheten för trädplanteringar är dock begränsad pga ledningsdragningar. Öar med dekorativt växtmaterial möblerar gatan, ger grönska och sittplatser och fungerar samtidigt trafikreglerande.

Promenadstråket har en alldeles speciell funktion i stadsdelen. Det binder ihop parkerna i området och skapar ett alternativt stråk med kvaliteter som grönska, frodighet, mindre lekplatser, aktivitetsytter för sport eller möten, informella sittplatser och mer oprogrammerade ytor som kan tas i anspråk av de boende för tillfälliga aktiviteter. Promenadstråket får därför en alldeles egen karaktär med stenmjöl och mjuka planteringsytter som skapar nya riktningar, platsbildningar, en intim, mänskligt skala och ett pärlband av små platser som kan fyllas med olika innehåll. Den frodiga grönskan i sammanhängande planteringsytter med mjuka former skapar rum i rummet, avgränsning mot gator och hus, biologisk mångfald och årstidsvariation. Ytorna kan också hantera större mängder dagvatten och dessa små parkrum bidrar till svalka varma sommarkvar, trygga stråk från och till skola och förskola med möjligheter till stopp på vägen för lek. Här finns goda möjligheter för joggingstråk och hundpromenader som knyter ihop kvartersparkerna med den större stadsdelsparken till en helhet. Olika element såsom material, utformningsprinciper för vegetationsytter, möblering och även ljussättning och armatur är specifik för promenadstråket genom hela området.

STADSRUMMENS MÖBLERING

För gula, gröna och röda stadsrum (undantaget Backavägen) har en flexibel sittmöbel valts ut som kan varieras i olika längd samt kompletteras med arm- och ryggstöd på valda platser. Det är en robust och stilren möbel som är enkel att underhålla med ett underrede av stål och sits av robust trä. Även cykelpollaren föreslås vara samma produkt i gula, gröna och röda stadsrum, som är en stilren och underhållsfri pollare med möjlig ramläsning. Backavägen får en egen sittmöbel.

Swedenborgsgatan har ett eget möbleringskoncept med bekväma, breda och tillgängliga långbänkar med träsits. Vegetationsöar med sittkant återfinns också här liksom en annan typ av cykelpollare än i övriga Backaplan.

Den underbyggda gatan mellan kv 57 och 58 följer Swedenborgsgatans möbleringskoncept. Den underbyggda gatan som också är en del av promenadstråket följer promenadstråkets övergripande möbleringskoncept.

Promenadstråkets möbelkoncept hänger samman med parkernas i form av långbänkar med träsits i radier som följer planteringarnas ytterkant. Ett sammanhållet och för promenadstråket unikt möbleringskoncept som kompletterar långbänkarna är stolar och bord i stål som står fritt placerade men är förankrade i underlaget. Promenadstråket innehåller dessutom platsspecifik möblering för speciella funktioner på olika platser som därmed skiljer sig åt i de olika delarna.

KULÖRER

Huvudgatorna och Kvilleplatsen får en grafitgrå kulör på utrustning och armaturer medan gröna och gula stadsrum samt promenadstråket istället får en mörkt gröntonad grå kulör. Båda kulörerna är framtagna för Göteborgs stad. Swedenborgsgatan får utrustningsdetaljer i corten. Övriga staldetaljer pulverlackeras i en kulör lik corten, alternativt den grafitgrå som finns på övriga huvudgator.





Material och hållbarhet

Hur bygger man en hel framtida stadsdel på det mest klimatneutrala sättet?
Vilka material bör man välja och vilka nya metoder kan vi se i framtiden som
hjälper oss att bygga en mer hållbar stad i Backaplan?

Material och hållbarhet

Frågan om klimatanpassning, återbruk och hållbara material lyftes i början av projektet. Hur bygger man en hel framtida stadsdel på det mest klimatneutrala sättet? Vilka material bör man välja och vilka nya metoder kan vi se i framtiden som hjälper oss att bygga en mer hållbar stad i Backaplan? Tre aspekter som direkt framstår som viktiga för den ekologiska hållbarheten gällande anläggning av utemiljö är val av material, hantering av dagvatten och skyfall samt mångfunktionell grönska.

Val av material

HÅRDGJORDA YTOR

En av de första frågorna som utreddes var om det går att undvika att använda betong? Efter en tids utredning av andra alternativa material med lägre CO₂-utsläpp vid tillverkning beslutades dock av Göteborgs stad att marksten av betong behöver vara ett viktigt byggmaterial på vistelseytor och även vissa gator. Driften har en mycket stor betydelse för materialvalet och ett av skälen var att ytor belagda med natursten behöver saltas vintertid. Då gatornas dagvatten ska renas och fördröjas i planteringsytor blir det ett problem med salt i växtbäddarna.

Därmed kom förslaget om en ny typ av betongsten i en klimatneutral betong speciellt tillverkad för Backaplan - Göteborgsplattan. Helsingborgs stad har redan tagit fram en mer klimatanpassad betongplatta och forskningen kring ”grön betong” pågår för fullt. I detaljplan 1 kommer ett test av en klimatsmart betongplatta att göras.



Helsingborgs stad har tagit fram en klimatanpassad betongplatta.

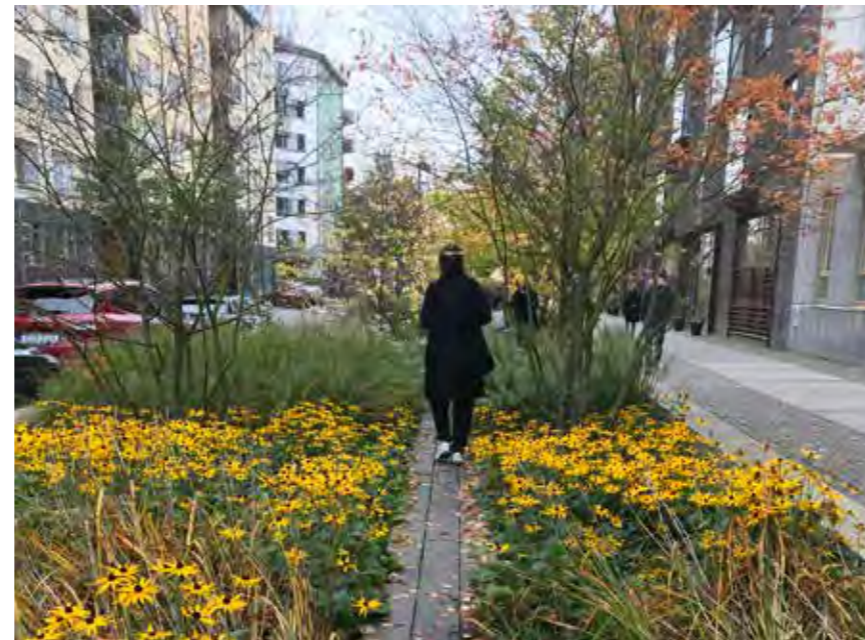
Asfalt används som beläggning på körytor och i cykelbanor på huvudgatorna. På övriga gator föreslås inte asfalt på grund av att materialet har en kortare livscykel. Dessutom riskerar asfalt att få ett lappat och lagat uttryck med tiden då åtgärder i mark behöver göras.

Inslag av natursten kommer finnas i detaljer och på vissa platser vara en del av markbeläggningen i Backaplan. Återbrukad smågatsten föreslås återkomma i friser och i möten mellan material i hela området. I de finare stråken, såsom Swedenborgsgatan, föreslås inslag av natursten bli större. Här finns förslag till en mönsterläggning av ett ytskikt som kan utföras i enbart natursten, större delen betongsten eller en kombination av de båda.

Stenmjöl föreslås i promenadstråket. Materialet är billigt, hållbart på så sätt att det är ett naturmaterial som tas fram i samband med bergtäkt, ytan kan lagas över tid och ger en hård tillgänglig yta. Materialet ger ett helt annat intryck, en känsla av park och bidrar till en långsammare avrinning av dagvatten.

GRÖNYTOR

Träd och grönska bidrar med förbättrade livsvillkor för såväl människor som andra livsformer. Träden i gaturummen utgör ett livsnödvändigt behov och bidrar med viktiga ekosystemtjänster såsom dagvattenhantering, bättre mikroklimat, minskad värmestress, skugga, gröna korridorer för djurliv, pollinering, luftrening, syreproduktion, stressreduktion och allmän folkhälsa. Dessutom ger träd och grönska estetiska värden i form av bland



I Norra Djurgårdsstaden i Stockholm har flera gator gestaltats med ett stort inslag av grönska som bidrar med biologisk mångfald och omhändertagande av dagvatten.

annat blomning och årstidsvariationer för Backaplans framtida boende och besökare. Grönytor i stadsdelen ska vara robusta, hålla över tid och vara skötsel effektivt gestaltade. En variation av livskraftiga arter men med olika karaktär väljs ut och planteras i kombinationer med marktäckare och vävande arter som sluter sig väl och därmed minskar utbredning av ogräs. Trädarter som är väl lämpade för stadsmiljö föreslås enligt den storleksindelning som Göteborgs stad har tagit fram för olika stadsrum. Så även långlivade buskar och perenner som inte kräver beskärning eller uppbindning och som kan stå kvar med vinterståndare och ge prydnadsvärden även vintertid.

MÖBLERING

För gula, gröna och röda stadsrum (undantaget Backavägen) har ett sammanhållet urval av produkter valts ut för möbler och utrustning vilket innebär en enklare hantering och möjlighet till att byta och flytta möbler i området. De möbler som valts är flexibla i sin utformning och kan därmed varieras efter behov på platsen eller för att uppnå just en variation. Pulverlackerat stål och trä är återkommande material.

Backavägen och Swedenborgsgatan får specifika möbler för att dessa stadsrum ska lyftas och ge en annan karaktär.

Även promenadstråket får ett eget möbelkoncept för att skapa en egen identitet och en annan karaktär längs stråket, här samordnas vissa produkter med parkernas möblering.



Stilrena möbler med träsisits och underrede av stål. Möbeln är flexibel och kan varieras i olika längd samt kompletteras med arm- och ryggstöd på valda platser. (bildkälla: hitsa.se)

Möbler och utrustning ska vara lätta att underhålla och bestå av robusta material med dimensioner som håller över tid som passar de offentliga rummen. De flesta möblerna ska kunna förankras i underlaget. Materialen ska vara godkända enligt Göteborgs krav på miljövänliga material såsom tex träslag och ursprung.

Återbruk

Återbruk har varit en viktig fråga i detta nya stadsutvecklingsprojekt där en helt ny stadsdel byggs upp. I stadsplanen har vissa stråk, gator och ledningar fått utgöra grund för den nya strukturplanen för att kunna ligga kvar och "återanvändas". Göteborgs stad har stora lager av natursten; smågatsten, storgatsten, hällar, rännalssten mm. Detta är en resurs som bör användas. Återbrukad, ofta handhuggen granit ger dessutom en alldeles speciell patina som kan vara extra eftersträvanvärd i ett område som Backaplan som kommer byggas nytt från grunden.

Merparten av dessa stenar fungerar sämre då man vill kunna skapa släta och tillgängliga ytor. Dock kan återbrukad sten användas som friser, kantsten och i mönsterläggning eller detaljer där tillgänglighet inte krävs. Hällar används som återkommande element i mötet med parkerna. I övrigt föreslås att återbrukad sten i även andra mått kan användas i detaljer som murar, friser, möbler och andra element i utemiljön.

Återbrukad smågatsten kan ge relativt släta ytor och föreslås därför vara ett återkommande material i Backaplans stadsrum, men då i smala friser



Begagnade kantstöd som ej följer dagens standard kan användas som friser, planteringskantstöd eller inslag i markbeläggning.

(intill fasadliv) eller i möten med annan yta (tex planteringsyta/park) eller kring objekt i mark såsom belysningsstolpar, brunnar etc. Där stenen skapar större ytor eller där hög tillgänglighet krävs ska smågatstenen vara sågad och krysshamrad. I Backaplan finns en ansenlig mängd bevarat handslaget tegel från Rosengårds kassaskåpsfabrik. Återbrukat tegel kan användas som integrerat estetiskt element i fasader och murar etc.

För att kunna planera för återbruk bör mått och dimensioner i gestaltningen av gata vara flexibla och kunna anpassas efter de dimensioner som finns tillgängliga vid anläggning.

Dagvatten och skyfall

I så hög utsträckning som möjligt ska allt dagvatten ledas till och tas om hand i grönytorna i gatan alternativt i närliggande grönyta i park. De flesta planteringsytorna ligger därför i nivå med omgivande mark så att dagvatten från de hårdgjorda ytorna kan tas om hand i direkt anslutning till platsen. I gator där trädplanteringarna står i en högre belägen gångyta placeras speciella dagvattenbrunnar i kantstenen som leder vattnet till växtbädden. Dagvattnet bidrar till bevattning av växtmaterialet samtidigt som det fördröjs och renas. Möjligheten till nedsänkta planteringar finns som alternativ inom samma gestaltningskoncept om det framkommer att en högre kapacitet för dagvatten och skyfall krävs.

Växtbäddarna ska vara uppbyggda av biokol och enligt Göteborgs stad finns ett krav på att 7,5 % av gatans yta ska bestå av växtbädd med biokol. I



Göteborgs stad har stora lager av natursten. Smågatsten är det stor ruljans på, medan storgatstenen är mindre eftertraktad.

gröna stadsrum har denna yta samordnats med den intilliggande parkens grönytor för att uppnå en bättre helhetsgestaltning men även en mer robust dagvattenhantering. Detta gäller även Swedenborgsgatan och Kvilleplatsen där dagvattnet leds till växtbäddar med biokol i Kulturhusparken respektive Kvillebäcksparken. Samordningen med utformningen av växtbäddar i parken får göras i ett kommande skede då gestaltningen av dessa parker inte har utförts i samband med detta arbete.

Under arbetets gång har Göteborgs stad tagit beslut om att anlägga öppna förstärkningslager, sk blågrågröna system (BGG) under gångytor och cykelbanor i Backaplan (ej körytor). De öppna förstärkningslagren kan ta om hand, fördröja och magasinera dagvatten direkt i gatans överbyggnad. De öppna förstärkningslagren kopplas till växtbäddarna så att vattnet kan tillgodoses av växtligheten.

Höjdsättnings- och skyfallsutredningen i Backaplan är styrande för den övergripande höjdsättningen i Backaplan och påverkar längslutningens riktning på gatorna i stadsdelen samt var dagvattenlösningar ska placeras. Skyfall ska ledas till och magasineras i parkerna. Höjdsättningen av gatorna närmast parkerna är därför extra viktig.

Namn och datum på nya Höjdsättningen är Sweco 2021.



I Rosendal i Uppsala har hela gatans bredd anlagts som ett enda stort BGG-system. (bildkälla: Edge)



Belysning

God belysning är en avgörande faktor för att skapa en inbjudande miljö under dygnets mörka timmar. Ljuset ska bidra till att skapa tillgängliga offentliga rum, förtydliga stråk och platser, bjuda in till aktivitet och rekreation samt bidra till den upplevda tryggheten.

Generella belysningsriktlinjer

God belysning är en avgörande faktor för att skapa en inbjudande miljö under dygnets mörka timmar. Ljuset ska bidra till att skapa tillgängliga offentliga rum, förtydliga stråk och platser, bjuda in till aktivitet och rekreation samt bidra till den upplevda tryggheten. Då Backaplan är en del av innerstaden ska kvalitet och val av material hålla en hög nivå och upplevas stadsmässigt.

Hållbarhet

Ljuset ska innefatta alla aspekter av hållbarhet – ekologisk, social och ekonomisk;

- » Armaturer som används ska ha en kontrollerad ljusfördelning och andelen uppljus ska minimeras för att undvika ljusförorening.
- » Alla armaturer ska förses med styrning som möjliggör nattsänkning.
- » Ljuset ska vara av varm karaktär för att inte störa djurlivet mer än nödvändigt, max 3000K.
- » Ljuset ska främja social interaktion och ge en tydlig identitet till stadsdelen.
- » Armaturer och stolpar ska väljas med hänsyn till produktionsmetoder och transportavstånd.
- » Materialet ska vara robust, gå att uppgradera i framtiden samt vara enkelt att utföra drift och underhåll på.

Belysningsprinciper

Målet för området är att skapa en god helhet vad gäller belysningsprinciper. Allmänheten ska inte uppfatta någon tydlig gräns mellan fastighetsmark och allmän plats. Därmed är samordningen med fastighetsägare av särskilt stor vikt.

I projekteringskedet behöver belysningsklasser utredas utifrån trafikflöden och svårighetsgrad. Typ av belysningsklass finns föreslagen under respektive stadsrum.

Belysningsprinciper för området;

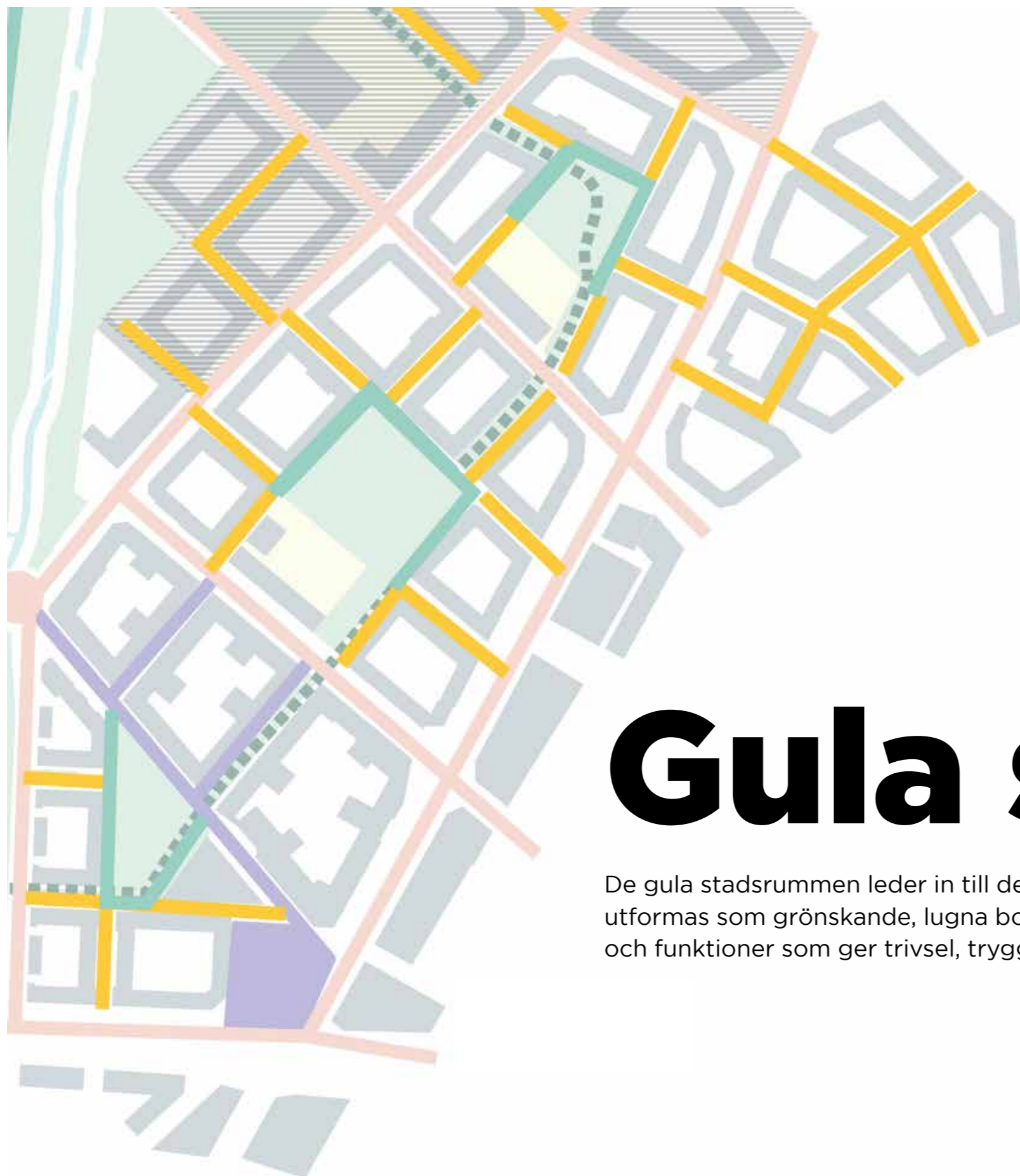
- » Gatubelysning på stolpe
- » Gatubelysning på lina
- » Spotlights på mast/stolpe
- » Parklykta på stolpe
- » Integrerad belysning
- » Belysning i konst
- » Belysning på grönska



(bildkälla: White arkitekter)

Samordning

För att uppnå en god helhet krävs dialog och samordning mellan stad och fastighetsägare i ett tidigt skede. Ur hållbarhetsaspekt är det fördelaktigt att undvika ljusinfation och istället hitta synergier så att ljuset från fastigheterna blir en del i helheten. Det kan röra sig om ljus från entréer, skyltfönster och fasadbelysning. Kvaliteten på ljuset samt fördelning och avskärmning är också viktigt för att få en god helhet. Ett gaturum där risken för bländning är liten blir både mer inbjudande och tillgängligt. Övergångsställen behöver belysas specifikt både på trottoar och körbana för ökad trygghet och säkerhet. Ur tillgänglighetsperspektiv bör människors ansikten belysas då det är viktigt vid hörselnedsättning att kunna se den man pratar/tecknar med. Dock får ljuset ej vara bländande.



Gula stadsrum

De gula stadsrummen leder in till de inre delarna av storkvarteren och utformas som grönskande, lugna bostadsgator med ett flertal kvaliteter och funktioner som ger trivsel, trygghet och hemkänsla.

Översiktsbild över de gula stadsrummen.

Gestaltningssprincip - plan

De gula stadsrummen utformas som lugna bostadsgator med ett flertal kvaliteter och funktioner som ger trivsel, trygghet och hemkänsla.

Gula stadsrum leder in till och är en del av de inre delarna av storkvarteren där gående och cyklister har företräde. De gula stadsrummen ska tydligt markera att man rör sig in i en lugnare zon av stadsdelen med en stor andel bostäder.

Grönska i form av träd och planteringar finns längs den ena sidan av gatan. Grönskan skapar rumslighet och bidrar till den mänskliga skaln i förhållande till de slutna kvarteren och ibland höga byggnaderna. Grönskan ger också ett viktigt prydnadsvärde och bidrar med årstidsvariation. Vegetationsytorna renar och fördröjer dagvattnet på gatan om de utformas på rätt sätt med biofilter (se följande kap. Dagvatten- och höjdsättningsprincip).

Träd och planteringsytor är placerade så att de dämpar hastigheter för fordon och cyklister. Den viktigaste hastighetsdämpande åtgärden är sidoförskjutningen av körytan. Regleringen i gula gaturum är tänkt att vara gångfartsgata från efter garageinfarterna och inåt i storkvarteren. Trädplanteringar längs ena sidan och möbleringszon längs andra sidan skapar ett "tight" gaturum i mitten. Planteringsytornas utbredning och placering med låga buskar och perenner och har också en stor betydelse för att dämpa hastigheten. Dock eftersträvas upplevelsen av en enhetlig gestaltning av gaturummet.

En enkel men flexibel möblering erbjuder flera funktioner såsom sittplatser,

cykelparkering och små enkla vistelsezoner. Möbleringen av gaturummet har också en dämpande effekt på trafiken. I möbleringszonen föreslås inslag av en trafikbegränsande/platsskapande sittmöbel med integrerad grönska. Denna möbel ska gestaltas så att den materialmässigt och utseendemässigt passar ihop med övriga sittmöbler på gatan.

Tillgängligheten säkerställs framför allt i gångzonerna. Möbleringszonen innefattar en enkel rad av smågatsten och särskiljs med ett annat format på betongplattan (40x40) men denna ska vara samma varmgrå kulör som övriga betongplattor på gatan.

Cykelparkeringar med läsbara ställ är inordnade i den övergripande gestaltningen. En möjlig mobilitetszon, dvs. en parkering för mikromobilitet och delade mobilitetstjänster finns i denna version i närheten av röd gata med hänsyn till sikttrianglar och körspår. Mobilitetszonen kan exempelvis innefatta platser för elsparkcyklar, lådcyklar eller andra framtida mobilitetsbehov.

Bilparkering tillåts inte i gångfartsgata men överallt längs den lågtrafikerade gatan kan man stanna för angöring och då får eventuella bakomvarande fordon vänta. Mitt på gatan finns breddningar som underlättar angöring med bil och möten. Sopfordon bedöms kunna nå soprum placerade var som helst längs fasaden med dragväg max 25m.

De gula stadsrummens utformning varierar inom gestaltningsskonceptet för att kunna anpassas till omgivning, läge i staden, mått på gata och byggnadernas innehåll. På så sätt får också varje bostadsgata en egen identitet och igenkänning.

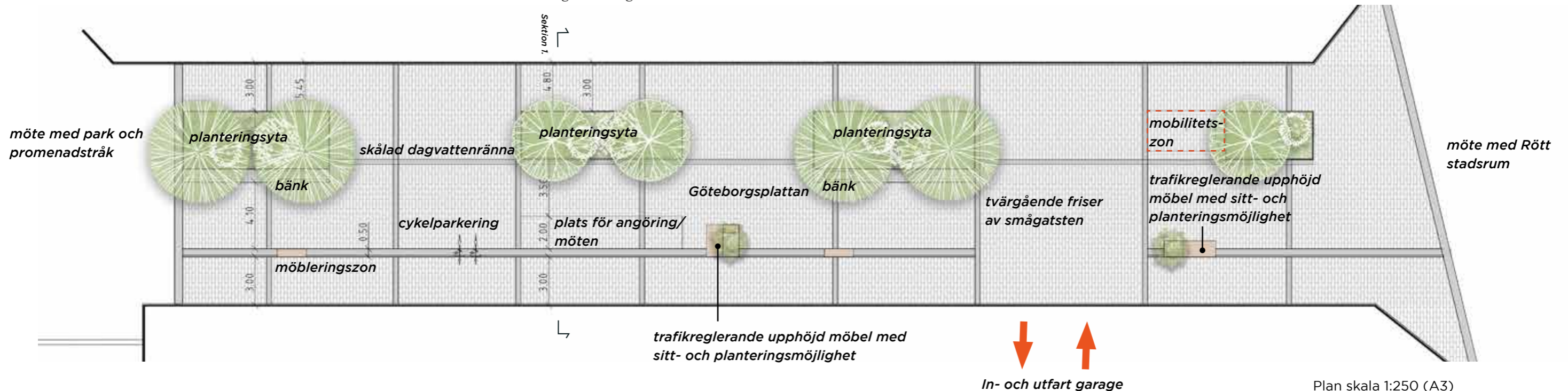
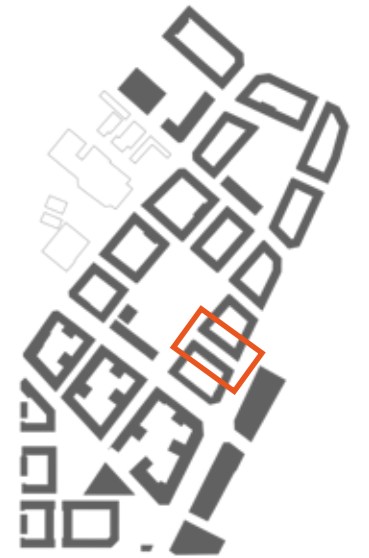
Förutsättningar:

Gestaltning med planteringsytor som hanterar dagvatten kräver biofilter. Se typsektion i Teknisk handbok.

Krav: 25m³ växtsubstrat per träd, 3,3m bottenbredd och 1m fredit växtbäddsdjup

Fördelaktigt med sammanhängande växtbäddar.

Branduppställning för stegbil kan inte avgöras innan husens entréer och balkonger är fastställda. Förslagsvis sker uppställningen vid garageinfart samt vid angöringsplatser/ mötesplats där gatan öppnar upp sig. Det innebär att principgestaltningen måste kunna sidoförskjutas i längsled. Generellt förespråkas brandsäkrade TR2-trapphus på trädsidorna i gul gata. Utan brandsäkrade trapphus kan det bli problematiskt att överhuvudtaget få in träd i de gula stadsrummen.



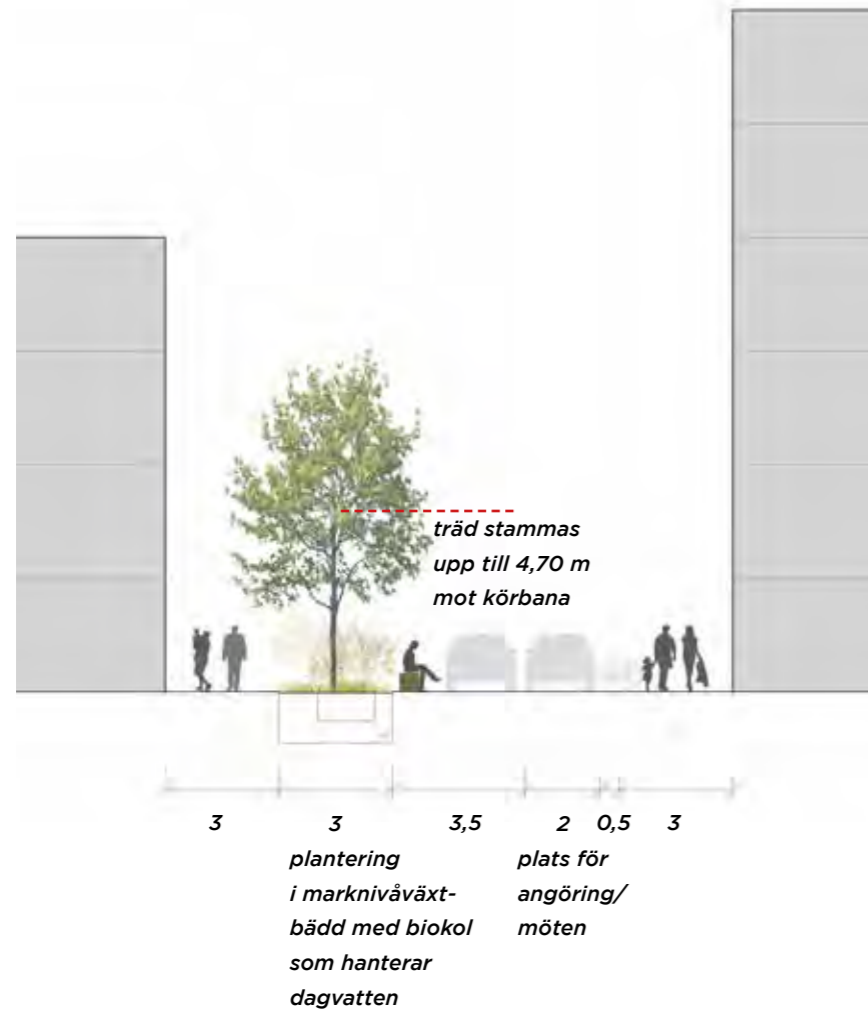
Sektion

Allt dagvatten leds till planteringsytorna. Förslagets planteringsytor kan hantera dagvatten utan att vara nedsänkta vilket utformningsmässigt är en fördel. Det ger en mindre dyr konstruktion och det krävs inte räcken/fallskydd kring planteringarna. Om det ur ett driftsperspektiv krävs inkörningskydd vid planteringsytorna löses detta i ett senare skede med en diskret/integrerad lösning som exempelvis ett stenblock eller en tätväxande buske.

Planteringarna förses med en stälkant i nivå med gatan. Ej upphöjd kant kring planteringar förespråkas då det är en enklare lösning där dagvatten kan rinna till planteringar utan särskilda brunnar eller öppningar.

Lösningen med ej upphöjd kant förenklar dessutom gatans lokala höjdsättning.

Gaturummet mellan träden och möbleringszonen kommer upplevas trångt för fordon, vilket är en medveten trafikreducerande gestaltning. Ytan används av cyklister och även gående ska känna sig bekväma att röra sig här.



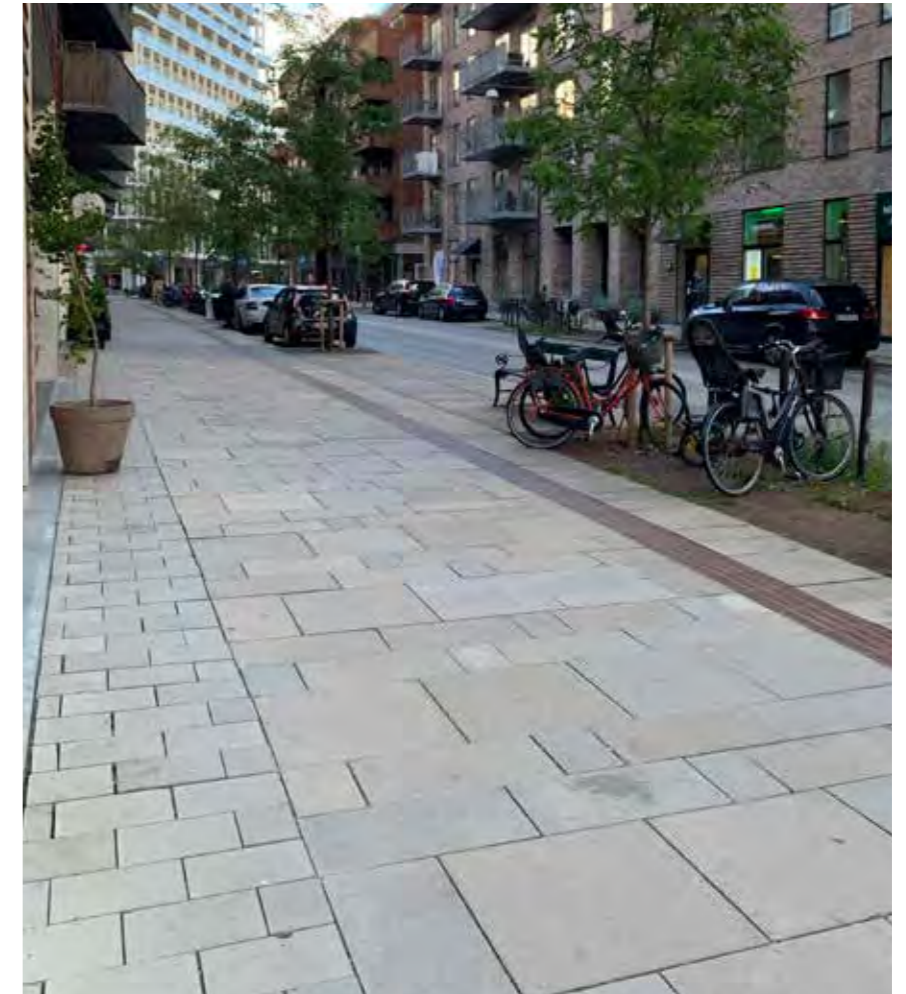
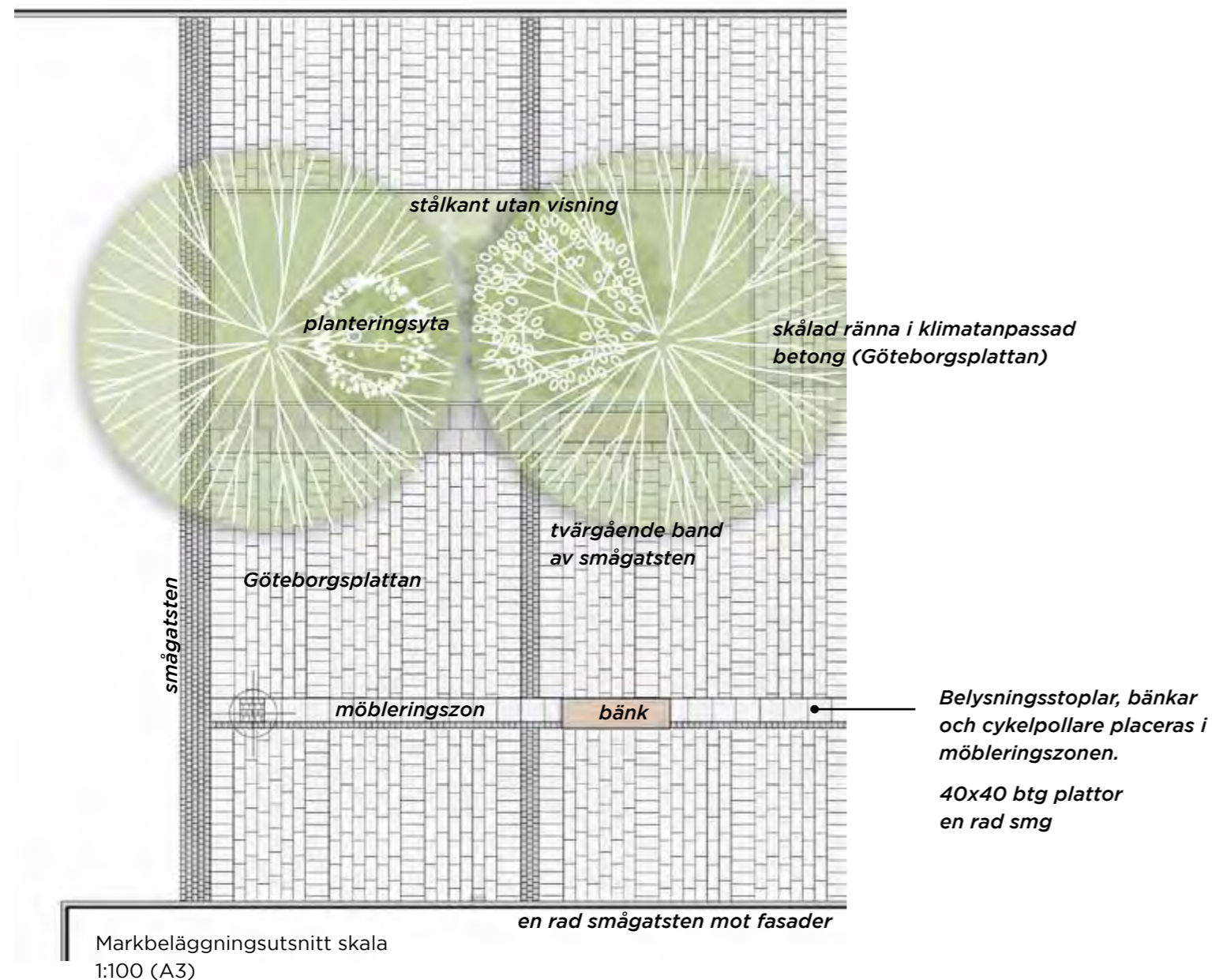
Sektion 1. skala 1:200 (A3)

Markbeläggningsprincip

Ytskiktet i de gula stadsrummen utgörs av Göteborgsplattan, en betongsten framtagen specifikt för Backaplan, med en ljus varmgrå lätt skiftande kulör samt smågatsten av granit. Betongstenen har ett tydligt större mått än smågatstenen. I projektet strävar vi efter att kunna tillverka en mer klimatneutral variant av betongplatta likt Helsingborgs stad har tagit fram betongplattan Eklöv med 20% mindre utsläpp i tillverkningsfasen än en normal betongplatta. I exemplet i Helsingborg har det även tagits hänsyn till transporter, dimensionering och fysisk hållbarhet för att minska klimatbelastningen ytterligare. Göteborgsplattan i gula stadsrum har format

20x40 och läggs i olika riktningar och mönsterkombinationer. Formatet 40x40 finns i möbleringszonen och i längsgående friser.

Smågatsten återkommer i smala band (olika bredd) från fasad till fasad (tvärställda mot körriktningen) och skapar tillsammans med markstenen ett enhetligt golv i stadsrummet. En smal fris av återbrukad smågatsten finns även längs fasadliv (samma princip som grön gata). Återbrukad smågatsten från Göteborgs stads stora lager föreslås användas i banden, alternativt krysshämrad smågatsten (tillgänglighet). Beslut för val av sten tas i projekteringskedet.



Betongplattor i variationer av storlek, utförande och pigment, exempel från Nordhamn i Köpenhamn. Markbeläggningsen fungerar bra ur tillgänglighetsperspektiv.



Olika grå kulörer eller ytbehandlingsar för variation och format som påminner om naturstenshållar ger materialet liv.



Fris mot fasad av återbrukad smågatsten från Göteborgs stads lager.

Material och möblering

Möbleringen av de gula stadsrummen har en stomme av en stilren och flexibel bänk och/eller soffa, förslagsvis möbelen Cosi från Hitsa eller en likvärdig produkt. Möbelen förses med arm- och ryggstöd på valda platser. Möbelen består av trä och pulverlackerat stål och monteras genom nedgjutning i mark.

Godkända träslag enligt Teknisk handboks riktlinjer kan erhållas för dessa sittmöbler.

Möblernas stålstomme pulverlackeras i en mörkt gröntonad grå kulör (NCS S 6502-G) enligt Göteborgs stads policy för Stadens färg. Belysningsstolpar och cykelpollare pulverlackeras i samma kulör vilket skapar enhetlighet i alla de gula stadsrummen.

Det är viktigt att gula och gröna stadsrum får samma färgskala.

Slutgiltiga produkt- och färgval sker i pojekteringskedje.



Bänk "COSI" från Hitsa. Det ska vara möjligt att komma åt och sköta planteringar 0,5 m bakom bänkar. (bildkälla: hitsa.se)



Soffa "COSI" från Hitsa med arm- och ryggstöd. (bildkälla: hitsa.se)



Inspirationsbild för trafikreglerande upphöjd möbel med sitt- och planteringsyta. (bildkälla: streetlife.nl)



Detaljbild på bänk "COSI" från Hitsa. Bänkarna kan kompletteras med rygg- och armstöd på valda platser. (bildkälla: hitsa.se)



Cykelpollare "LUX" från Cyklos. Pollaren kan fås med eller utan belysning. Varmförzinkad och pulverlackerad. (bildkälla: cyklos.se)

Växtkoncept

De gula stadsrummen ska upplevas som tydligt grönskande stadsrum med träd i väl tilltagna planteringsytor samt buskar och perenner under träden. Detta skapar en egen karaktär och en variation från andra gatutyper i området.

Över hela gatan kommer man uppleva att fri sikt råder mellan trädkrona och underplantering.

Artvalen präglas av tydliga prydnadskaraktärer med blomning, höstfärg och/eller olika bladformer för att bidra till en detaljrikedom och andra upplevelsevärden än i de mer strama och offentliga röda stadsrummen.

Allergena arter och arter med stark doft undviks.

Träd

Avstånd trädstam till fasad: 5,45m resp 4,8m.

Minst 1m frirum mellan ytterkant träd och fasad måste uppnås. Träden måste fungera med hänsyn till framkomst för trafik- och driftfordon. Om det krävs för trafik- och driftfordon stammas träden upp till en fri höjd på 4,7m mot körbana. Mot gångbana stammas träden upp till en fri höjd på 3,5m.

Karaktär: Smalkronigt träd kan planteras beroende på avstånd till fasad. Arten ska ha en tydlig prydnadskaraktär med blomning/bladform eller höstfärg.

Trädarter med skira kronor föreslås. Skirare bladverk släpper igenom avgaser från fordon så att det inte stängs inne under trädkronorna.

Förslag: Två arter planteras längs gatan där en är rådande i antal och en kompletterar med ett annat prydnadsvärde. Arterna ska vara likartade i storlek och planteras spridda för att upplevas som en helhet.

Två varianter föreslås för att skapa viss variation mellan gula stadsrum:

1. Acer rubrum 'Scanlon' – Rödlönn
Kompl. Ginkgo biloba- Ginkgo
2. Alnus incana 'Laciniata' - Flikbladig gråal
Kompl. Magnolia kobus - Japansk magnolia

Buskar och perenner

Planteringsytorna under träden ska bidra med ytterligare grönska, årstidsvariation och prydnadsvärde samt en bättre dagvattenhantering. Växtmaterialet består till största delen av låga buskar som kombineras med perenner och prydnadsgräs. På utvalda platser mellan träden planteras ett fåtal högre solitära buskar, gärna i vasform, som bidrar med specifik blomning eller annan prydnadskaraktär.

Buskar och perenner ska utgöras av arter som fungerar i regnbädd med biokol.

För att uppnå skötsel-effektiva planteringsytor krävs att beprövade robusta arter används. Buskar och perenner ska bilda tydliga ruggar/tuvor alt. vara marktäckande för att skapa helt täta bestånd. Ogräs har då svårt att etablera sig och skötseln minimeras. Täta bestånd håller också fukt kvar bättre i jorden och höstlöv mm kan tillåtas ligga kvar i planteringarna. Det är också viktigt att samtliga arter fungerar väl över hela växtsäsongen, på så sätt att perenner inte behöver bindas upp eller klippas ner.



(Bildkälla: perenner.se)



(bildkälla: stangby.nu)



(bildkälla: stangby.nu)

Växtbädd med en robust bas av låga tåliga marktäckande buskar, perenner och gräs i kombination med solitära buskar med vår- eller höstkvaliteter.



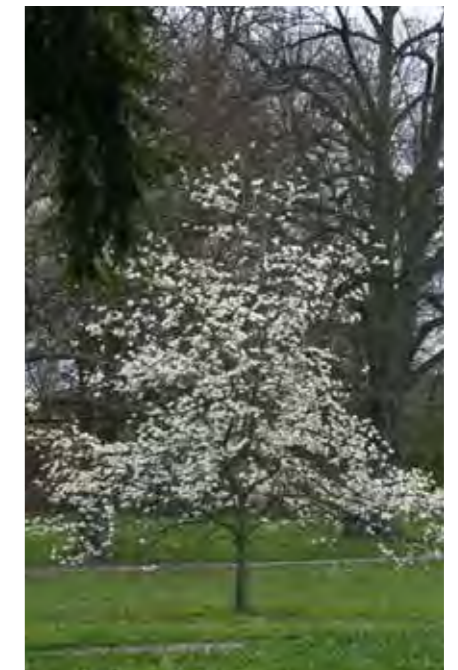
Acer rubrum 'Scanlon'
(bildkälla: tonnersjo.se)



Ginkgo biloba
(bildkälla: stangby.nu)



Alnus incana 'Laciniata'
(bildkälla: tonnersjo.se)



Magnolia kobus
(bildkälla: tonnersjo.se)

Dagvatten- och höjdsättningsprincip

Planteringsytorna i gula stadsrum ska ta hand om gatans dagvatten. Enligt dagvatten- och skyfallsutredningarna för detaljplan 2 och 3 ska minst 7,5% av gatans totala yta utformas för att hantera dagvatten. Det kan hanteras delvis i grönytor och delvis under mark i öppna förstärkningslager (sk BGG-system). De planteringsytor som här föreslås har en större sammanlagd yta.

Förslagets planteringsytor kan rena och fördröja dagvatten utan att vara nedsänkta vilket utformningsmässigt är en fördel. Det ger en mindre dyr konstruktion och man behöver inte ha låga räcken/fallskydd kring planteringarna.

Nedsänkta biofilter ger dock en bättre dagvattenfördröjning (större kapacitet). Om detta i senare läge bedöms krävas kan några utvalda planteringsytor fungera som nedsänkta inom denna gestaltningsprincip.

Planteringsytorna är uppbyggda med biokol/biofilter. Växtbäddarnas utformning och substratuppbyggnad utförs enligt typsektioner i Teknisk handbok. Mellan planteringarna/biofiltren ska ett sammanhängande öppet

bärlager finnas (se blågrön streckad ram). Med substrat/kornfraktion avsett för dagvattenhantering ger det ökad rening och fördröjningsvolym, dvs skelettjord som ger volym och biokol som förbättrar rening och livsmiljö för träden.

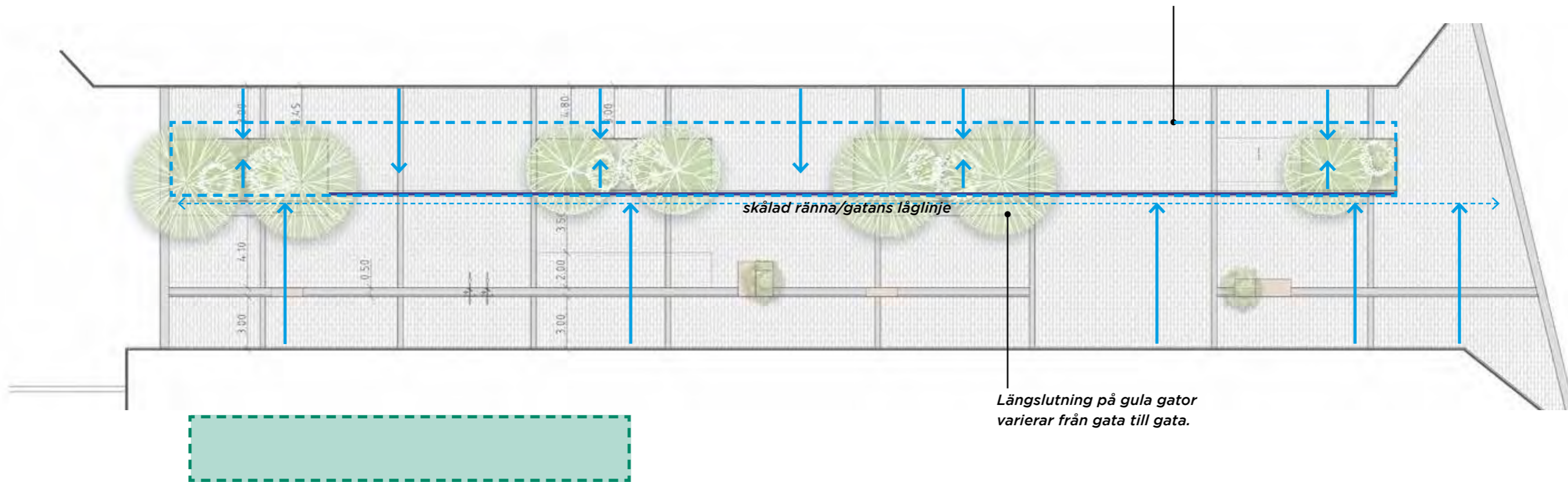
Höjdsättning

Dagvattnet på gatan leds mot en längsgående lågpunkt/skålad öppen ränna som tar omhand och fördelar vattnet in i planteringsytorna. Om skålad ränna föreskrivs i senare skede kan denna vara täckt där tillgänglighet krävs.

Jämna lutningar eftersträvas och rännan gör så att höjdsättningen kan utföras med en enklare och gestaltningsmässigt snyggare princip med en lutning från båda fasader mot rännan. Gatan kommer även i sin längsriktning luta åt ett håll.

Tvärlutningen på gångytor ska vara 1,5%.

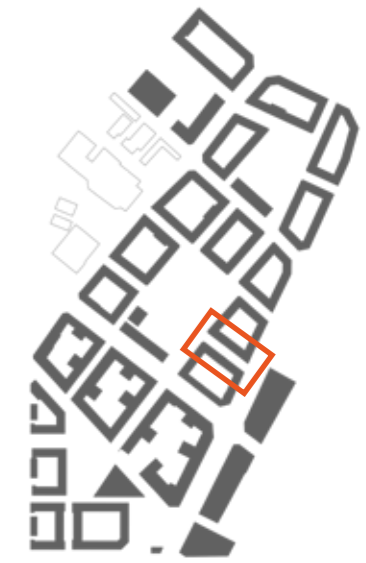
Blå streckad linje = ungefärlig utbredning av BGG-system, 2m från fasad.



Längslutning på gula gator varierar från gata till gata.

Exempelyta ca 90 kvm = 7,5 % av gatan är den yta som krävs för dagvattenhantering. Detta hanteras i grönytor men kan också hanteras delvis under mark i öppna förstärkningslager.

Plan skala 1:250 (A3)



Belysning

Ljuset i de gula stadsrummen är mjukt och välavskärmat. Skalan är en övergång mellan röda och gröna stadsrum och ljus och material hjälper på så vis till att förtydliga karaktären.

Ljuset fokuseras till gatan och ger inte spilljus upp på fasaderna. Stolpe och arm är omsorgsfullt utformade och bidrar till en omhändertagen känsla. Ljus från fastigheternas entréer bidrar till ljusmiljön på gatan. Belysning med enkelsidig stolprad förespråkas i gula stadsrum ur ett gestaltungs-perspektiv. Dock kan det vara svårt att nå gångytan på motsatt sida. Om ljus från fastigheterna kan tillgodoräknas fungerar lösningen med enkelsidig stolprad och det är därför av stor vikt att belysning av allmän plats samordnas med fastighetsägare.

Belysningsprinciper

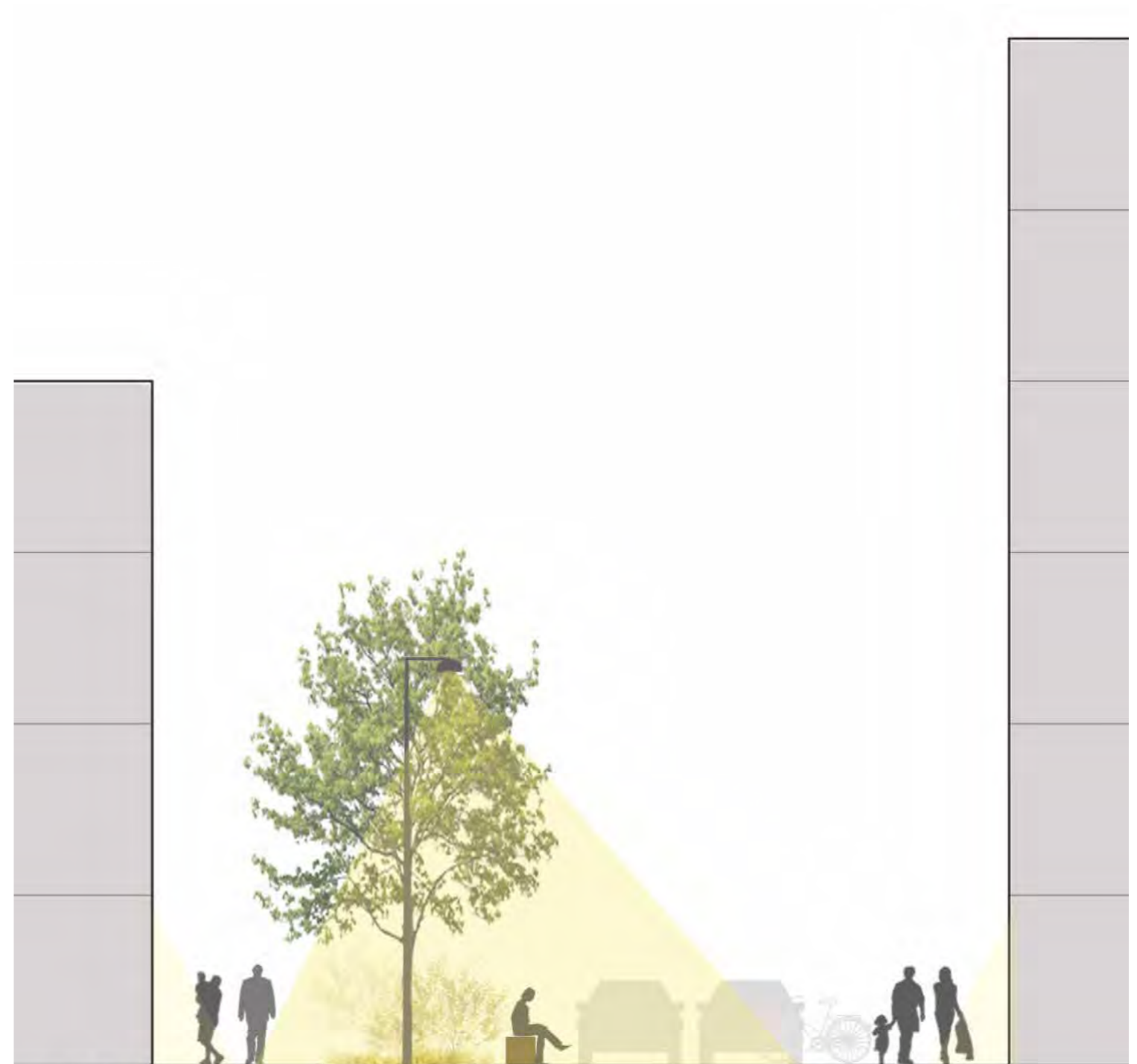
- » Gatubelysning på stolpe

Projekteringsförutsättningar

- » Typ av belysningsklass - C-klass
- » Stolphöjd 6-7m
- » Konisk form
- » Kulör - mörkt gröntonad grå kulör (NCS S 6502-G)
- » Armatur - mjuk form med tät kupa



(bildkälla: Projektteknik Ljus)



Sektion skala 1:100 (A3)



Gröna stadsrum

De gröna stadsrummen omger kvartersparkerna och finns i den inre delen av storkvarteren. Gaturummen ska ge en upplevelse av trivsamma, lugna stråk där man rör sig i första hand till fots eller med cykel.

Översiktsbild över de gröna stadsrummen
(inkl. parkerna och promenadstråket)

Gestaltungsprinzip - plan

De gröna stadsrummen omger kvartersparkerna och finns i den inre delen av storkvarteren. Dessa stadsrum är i första hand bostadsgator, där entréerna är orienterade ut mot gatan.

Gröna stadsrum ska ge en upplevelse av stråk där man rör sig i första hand till fots eller med cykel.

Gaturummen är smala och gestaltas som ett sammanhängande golv från fasad till mötet med parken.

Parkerna ger grönska till gatan och gatornas uttryck varierar därmed med mötet med parken och dess utformning. Ett flertal entréer leder in till parkerna. Parkernas entréer behöver gestaltas vidare i samråd med detaljprojektering av gata så att inkörning med privatfordon undviks och en helhetslösning mellan park/gata uppnås.

En möbleringszon med en sittmur/bänk föreslås placeras ca 1,5 meter från fasadliv. Möbleringen skapar en skyddad zon för entréerna längs fasaden och dämpar hastigheten på gatan genom att skapa en känsla av

begränsad framkomlighet för fordon. Cykelparkering anordnas mot parken i anslutning till parkentréer.

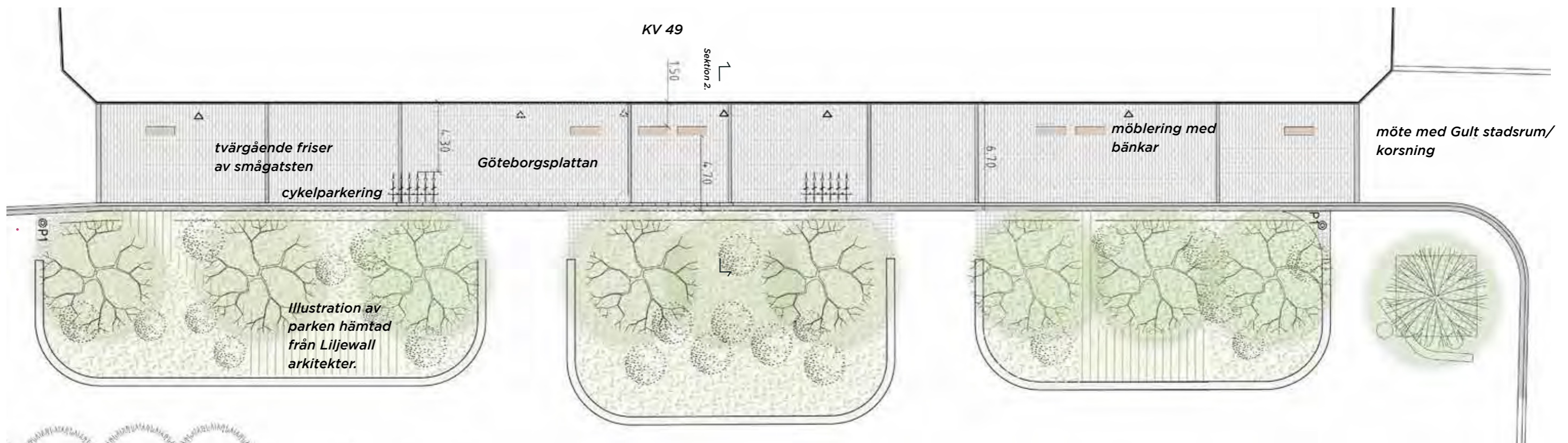
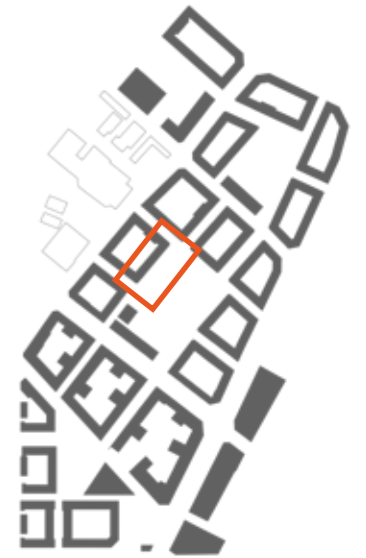
Gröna stadsrum är tänkta att regleras som gångfartsområde. Det finns flera platser längs gatan där man kan köra åt sidan för angöring, utan att stå i vägen för andra fordon. På denna typ av gata kan också fordon få vänta bakom angörande fordon. Liksom på gula gator kan sopfordon angöra överallt längs gatan. Vid avfasade hörn finns möjlighet att möblera gatan med uteserveringsmöbler men det förutsätter att gatan regleras som gångfartsområde.

Dagvattnet från gatan leds till den intilliggande parken. Det är en mycket liten mängd dagvatten som alstras från gatan. För att få en bättre helhetsgestaltning samt en mer robust dagvattenhantering har en del av gatans yta (0,5m inkl. fris) tillfogats parken och integrerats med parkens grönytor för att kunna hantera gatans dagvatten.

Förutsättningar:

Parkentréernas gestaltning behöver utvecklas under projekteringskedet så att inkörning i parkerna med bilar och mopeder hindras i den utsträckning det är möjligt.

Obs! Det är viktigt att skötselfordon ska kunna köra in i parkerna.



Plan skala 1:250 (A3)

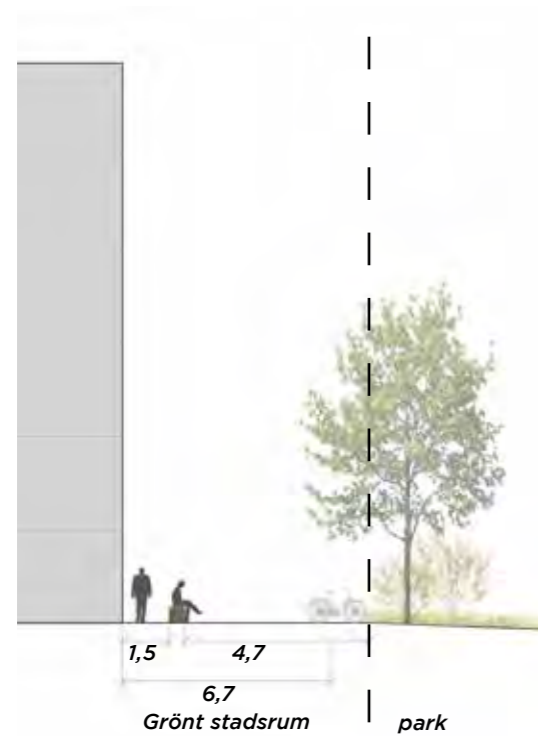
Sektion och möblering

Material och möblering

Möbleringen av de gröna stadsrummen består liksom de gula stadsrummen av en stilren och bekväm bänk, exempelvis möbelen Cosi från Hitsa eller en likvärdig produkt. Möblernas stålstomme pulverlackeras i en mörkt gröntonad grå kulör (NCS S 6502-G) enligt Göteborgs stads policy för Stadens färg. Belysningsstolpar och cykelpollare pulverlackeras i samma kulör vilket skapar en enhetlighet i alla de gröna stadsrummen.

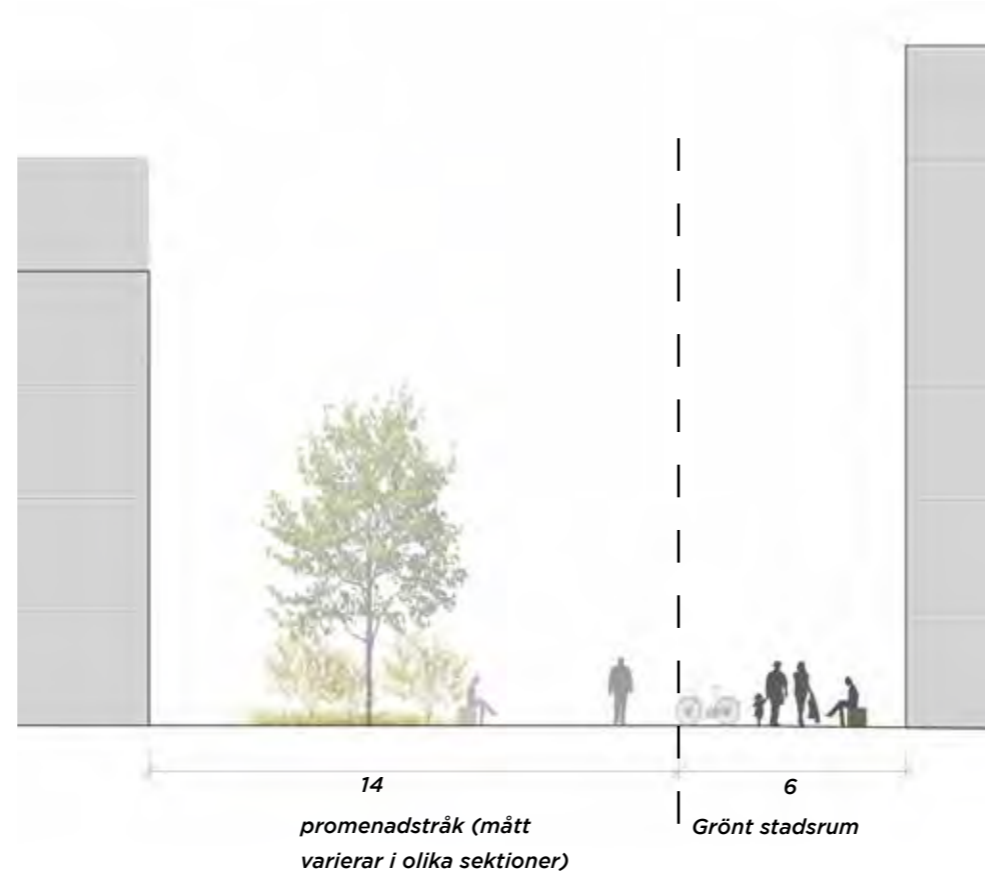
Det är viktigt att gula och gröna stadsrum får samma färgskala.

De gröna stadsrummen utformas med ett sammanhängande hårdgjort golv men upplevs som mycket gröna stadsrum då den intilliggande parken präglar gaturummet. Park och gata ska upplevas som en helhet.



Sektion 2. Grönt stadsrum möter park

Sektioner skala 1:200 (A3)



Sektion 3. (Se sektionsmarkering i plan promenadstråket, sid 31)
Grönt stadsrum möter promenadstråk



Bänk "COSI" från Hitsa
(bildkälla: hitsa.se)



Cykelpollare "LUX" från Cyklos. Pollaren kan fås med eller utan belysning. (bildkälla: cyklos.se)

Markbeläggningsprincip

Markbeläggningsprincipen i de gröna stadsrummen utgörs av Göteborgsplattan, en betongsten framtagen specifikt för Backaplan, med en ljus varmgrå lätt skiftande kulör samt återbrukad smågatsten och hällar av granit.

Betongstenen föreslås tas fram med ett flertal olika dimensioner gällande storlek och mått. De gröna gatorna får en egen karaktär genom en beläggning av blandade och tydligt större dimensioner av betongstenen som läggs i ett återkommande mönster. Beläggningsmönstret skapar en helhet genom att samma sten och kulör återfinns över hela ytan men med en variation i detaljer som olika storlek på stenarna.

Betongplattans yta och infärgning är här viktig då kulören ska innehålla skiftningar som skapar liv i ytskiktet likt tegel.

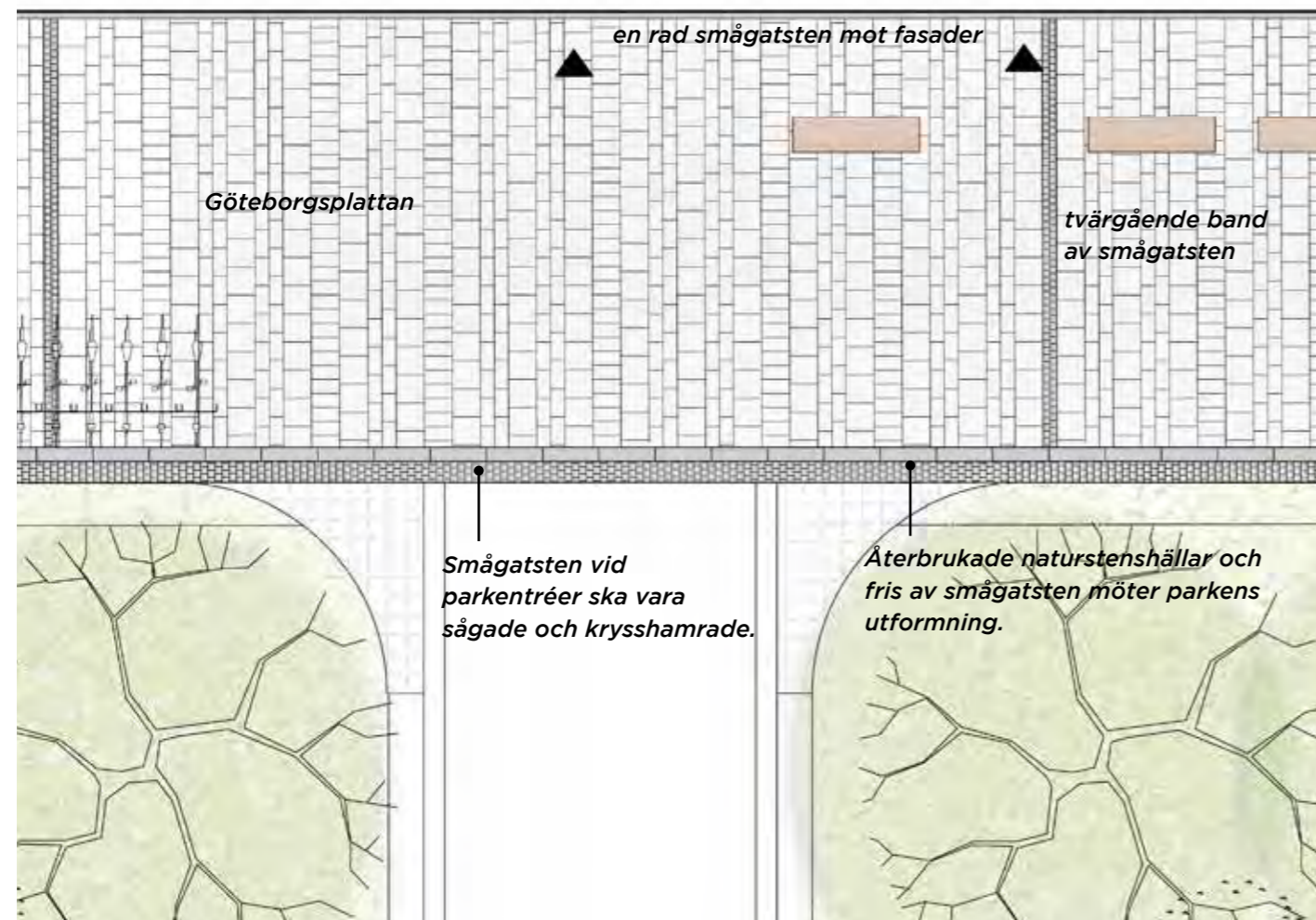
Smågatstenen återkommer i smala band från fasad till fasad. En smal fris av smågatsten läggs även mot fasad. Denna princip är samma som i gula stadsrum.

Gatans möte med parken markeras med ett band av längsgående hällar av granit (återbrukade). På andra sidan hällen återkommer en fris av tre stenar smågatsten som möter planteringsytan likt i övriga parken, och som även leder in i parken vid entréerna och tar hand om mötet med stenmjölsytan.

Det är av stor betydelse gällande upplevelsevärde och kvalitet att använda återbrukad sten som komplement i dessa gator då återbrukad sten ger en patina till det i övrigt helt nybyggda området med övervägande nya material. Dessutom finns stora lager av sten i Göteborgs stad.

Vid entréer till parken används sågad och krysshamrad smågatsten för att säkra tillgängligheten.

- Betongplatta (klimatanpassad) i rektangulärt format som påminner om hällar. Mått: 20x40, 40x40 - läggs i olika riktningar och mönsterkombinationer
- Olika grå kulörer eller ytbehandlingar för variation
- Återkommande band av återbrukad smågatsten.
- Friser av mot fasad av återbrukad smågatsten.
- Sågad och krysshamrad smågatsten vid parkentréer.
- Ett längsgående band av återbrukade naturstenshällar (tillgänglighetsanpassade vid entréer)



Plan skala 1:100 (A3)



Klimatanpassad betongplatta föreslås tas fram för Backaplan. Tydliga skiftningar ger ett liv i materialet.



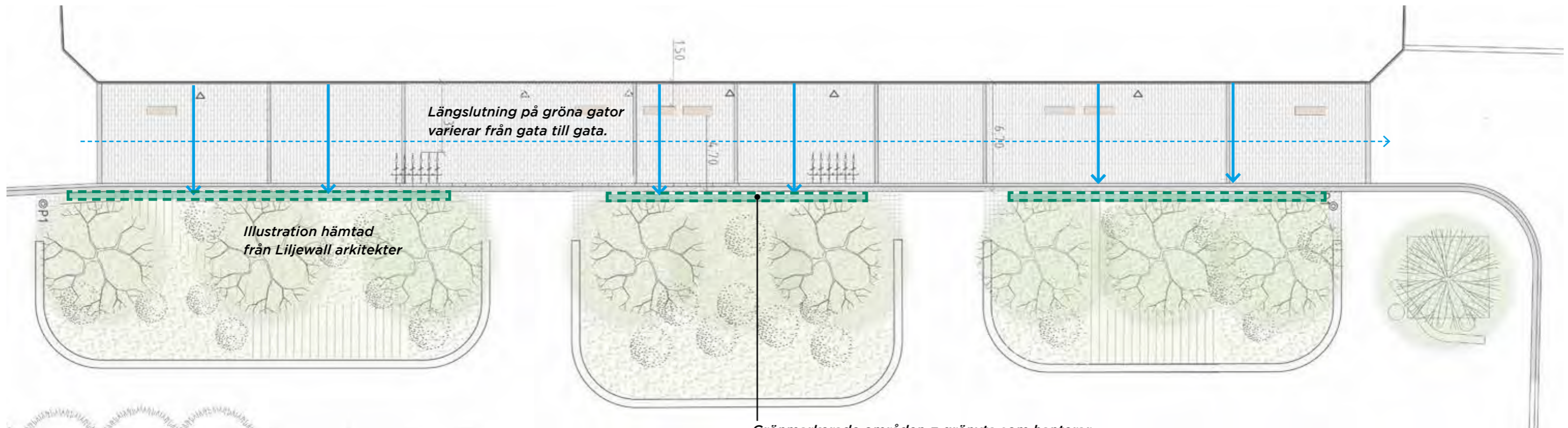
Friser mot fasad av återbrukad smågatsten.

Dagvatten- och höjdsättningsprincip

Planteringsytorna i intilliggande parker eller i promenadstråken ska ta hand om gatans dagvatten. Enligt dagvatten- och skyfallsutredningarna för detaljplan 2 och 3 ska minst 7,5% av gatans totala yta utformas med växtbäddar med biokol för att hantera dagvatten. Istället för att förlägga en mindre grönyta i gatan för att uppnå kravet hanteras dagvattnet i parkens ytterkanter och delvis under mark i öppna förstärkningslager. Vattnet rinner mot grönskan i parken och blir en resurs för växtligheten. (Se även parkförslagen framtagna av Liljewall 2023-03-02). Det blir en ömsesidig vinst och en bättre helhetslösning att en gaturemsa fördelas till parken så att gatans dagvatten kan hanteras där.

Höjdsättning

Hela gatan har en tvärlutning på 1,5% mot intilliggande park eller promenadstråk. Jämna lutningar eftersträvas. Längslutning på de gröna gatorna varierar från gata till gata men längslutning är inte nödvändig för att hantera dagvatten då det löses helt genom tvärfallet mot parken.



Grönmarkerade områden = grönyta som hanterar dagvatten. Ytan förläggs i parken. Dagvatten hanteras också delvis under mark i öppna förstärkningslager.

Plan skala 1:250 (A3)

Belysning

Ljuset i de gröna stadsrummen är mjukt och välkomnande med en lägre skala än på övriga gator. Ljuset är välavskärmat men armaturerna bidrar med karaktär och visuell ledning genom en upplyst kupa. Ljuset fokuseras till gatan med ett visst spilljus in mot parken. Stolpe och arm är omsorgsfullt utformade och bidrar till en omhändertagen känsla. Ljus från fastigheternas entréer bidrar till ljusmiljön på gatan.

Belysningsprinciper

- » Gatubelysning på stolpe

Projekteringsförutsättningar

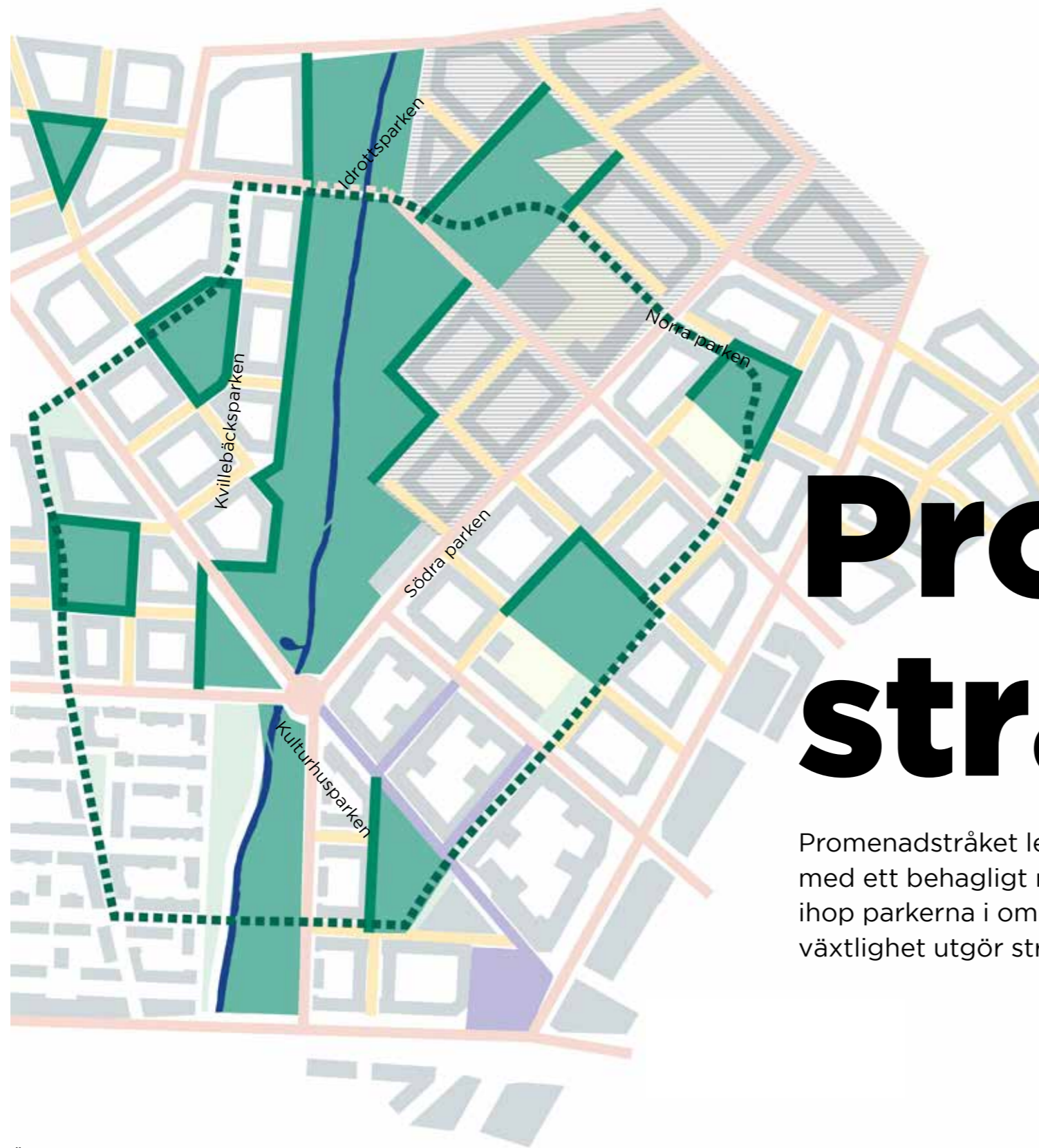
- » Typ av belysningsklass - C-klass
- » Stolphöjd 5-6m
- » Konisk stolpe
- » Kulör - mörkt gröntonad grå kulör (NCS S 6502-G)
- » Armatur - mjuk form med opal kupa



(bildkälla: Signify)



Sektion möte med park skala 1:100 (A3)



Promenad- stråket

Promenadstråket leder genom stadsdelen och bidrar till människors hälsa och välmående med ett behagligt mikroklimat, biologisk mångfald och flexibla vistelseytor. Stråket knyter ihop parkerna i området och kopplar väl an till placeringen av skolor och förskolor. Träd och växtlighet utgör stråkets stomme.

Översiktsbild över promenadstråkets sträckning, även utanför planområdet (inkl. de gröna stadsrummen och parkerna).

Gestaltungsprinzip - plan

Promenadstråket, ibland även benämnt "Aktiv Urban Grönska", leder genom Backaplan och kopplar ihop stadsdelen parker. Stråket är enbart för gående och cyklister och fordon hänvisas till gatorna (gröna stadsrum) som löper parallellt med promenadstråket.

Promenadstråket har ett mjukt formspråk som känns igen längs hela stråket och som är en kontrast till den i övrigt storskaliga och hårdgjorda staden. Planteringsytornas form skapar ett flöde för en flexibel och otvingande rörelse som bryter den för gatan längsgående riktningen och öppnar upp för tvärkorsningar och smitvägar. Utformningen skapar också vistelytor av olika storlek och karaktär som kan programmeras för skilda ändamål. Här kan även olika utrustning placeras t.ex för lek, sport (utegym, spel), sittplatser etc. Planteringsytorna har en flerskiktad vegetation som ger en lite vild känsla. De har en genomtänkt växtgestaltning med en hög biologisk mångfald och årstidsvariation. Fruktar och bär lockar till sig fåglar och blommande arter gynnar pollinatörer. Integrerat i planteringarna finns spännande naturlekstråk bland stock och sten.

Barnperspektivet är extra viktigt i promenadstråket som är ett tryggt stråk för gående med integrerade lekvänliga element. Stråket ligger strategiskt i anslutning till skolor och förskolor och kommer utgöra många barns dagliga promenad till och från skolan.

Stråket ger möjlighet till olika slags användning med en variation av teman i dess olika sekvenser. Vissa sekvenser av stråket har en lugn karaktär för rekreation och vila. På bekväma långbänkar som följer planteringarna kan man slå sig ner en längre stund. Där finns också informella möbelgrupper med stolar och bord för medhavd fika samt möbler med integrerat schackbord och ytor för spontant boulespel i parisisk anda. Vissa sekvenser har en tydlig karaktär av aktivitet och/eller lek och andra sekvenser utgörs av öppna oprogrammerade ytor/torgbildningar som medger utrymme för bland annat konst och kan vara plats för spontana aktiviteter t.ex loppis.

Där promenadstråket möter fasad på båda sidor finns ett hårdgjort stråk som löper längs fasaden för trygg och tillgänglig framkomlighet till de entréer som kan placeras här. Den smalare hårdgjorda remsan på ena sidan av stråket är för smal för angöring med sopfordon, varför miljörum inte bör förläggas längs dessa fasader. I de sekvenser där stråket möter skolgård eller förskolegård tillåts grönskan gå ända fram till gränsen och samordnas med fördel med kommande gestaltning av skolgård.

Stråket utformas med stensmjöl (eller typ Hekla grusgång) som markmaterial på gångytor och platsbildningar för att skapa en mjukare upplevelse och en känsla av park. Stensmjöl ger en tydlig parkkänsla och är ett joggingvänligt markmaterial för vardagsmotionären. Stensmjölytan ska vara hårdgjord för att tillgodose tillgänglighet.

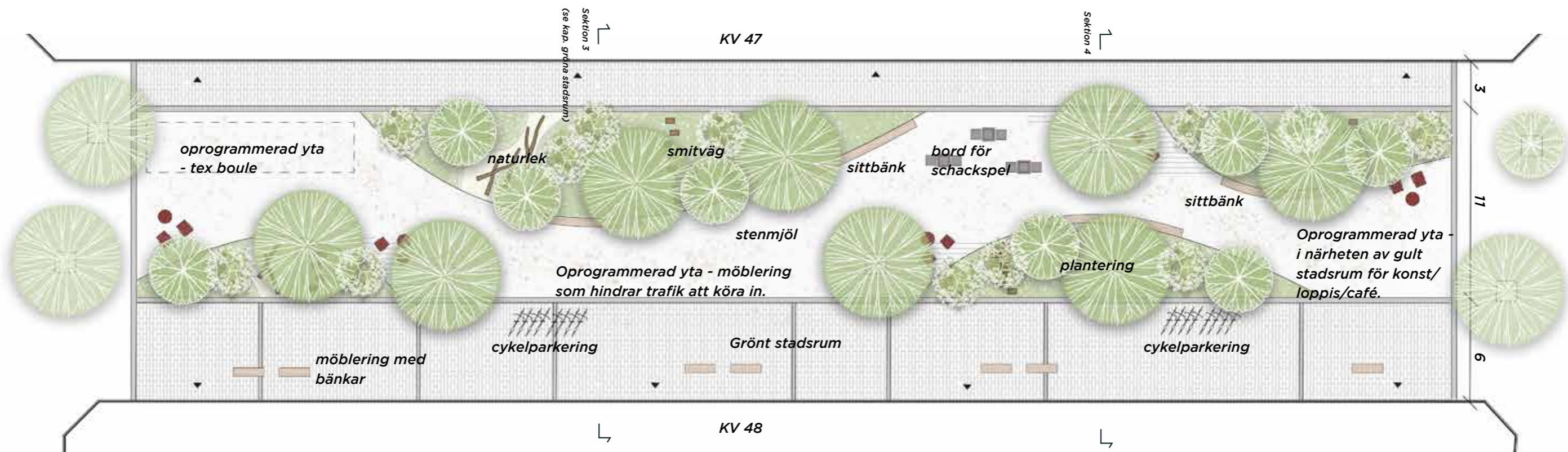
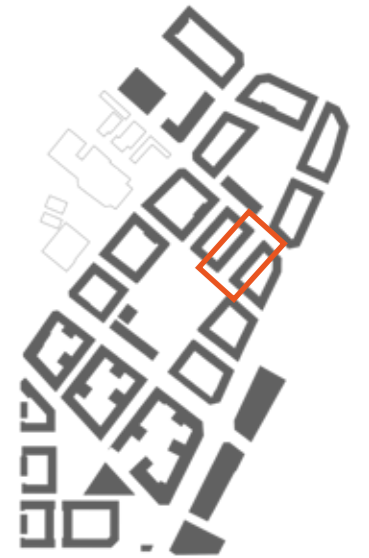
OBS!:

Under detaljprojekteringsskede kan utformningen av promenadstråket behöva anpassas till serviser (anslutande ledningar) till motsatt kvarter tvärs promenadstråket.

Minimivstånd mellan trädstam och körbana = 1,2m

Under sitttytor och övrig möblering som fastslås i mark föreslås en markbeläggning som ska godkännas av drift. Om materialet stensmjöl ersätts med stenbeläggning behövs ett större inslag av grönska och ett nytt helhetsgrepp som omfattar gestaltning av markbeläggningen i både promenadstråket och i parkerna.

Promenadstråkets entréer behöver gestaltas vidare i samråd med detaljprojektering gata så att inkörning med privatfordon undviks och en helhetslösning mellan park/gata uppnås.



Plan skala 1:250 (A3)

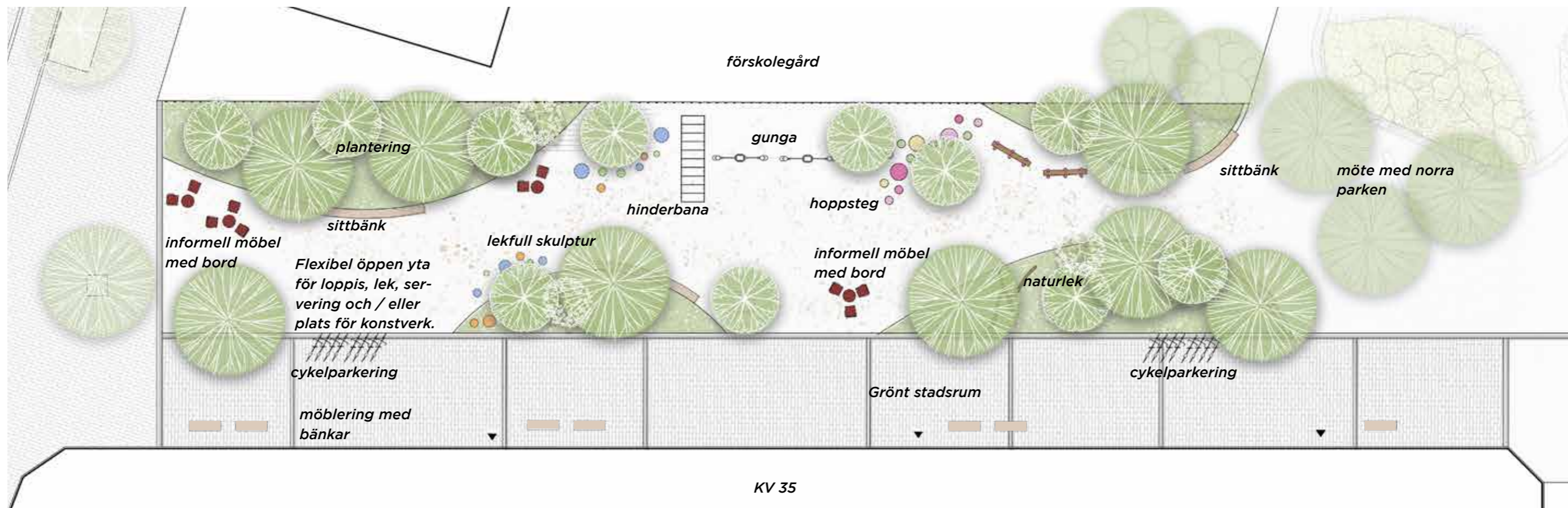
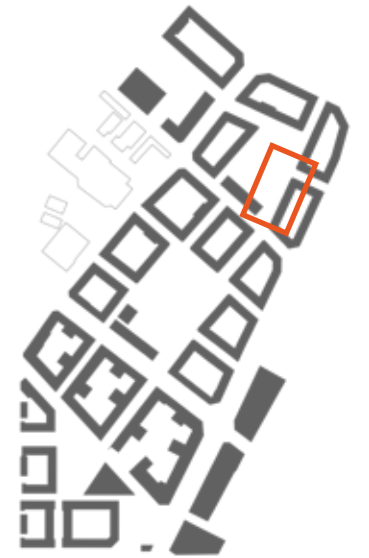
Gestaltningssprincip - plan

Promenadstråket ger möjlighet till olika slags användning med en variation av teman i dess olika sekvenser. I vissa delar öppnas en större plats upp till förmån för olika aktiviteter. I mötet med skolgården (söder om den södra parken) ligger fokus på rörelse och lek med en större öppen aktivitetsyta och exempelvis kan inrymma en streetbasketkorg, pingisbord och ett flertal sittplatser. Det är viktigt att promenadstråkets helhetsgestaltning erbjuder en variation av platser, aktiviteter och möjligheter för många olika gruppen med olika intressen att vistas här samtidigt.

Planen nedan visar mötet med förskolan (söder om den norra parken) där lek står i fokus. Barn inspirerar varandra och lek i anslutning till förskolan kan vara positivt och fungera väl i samband med hämtning och lämning på förskolan eller vara ett naturligt steg för mindre barn att få en första kontakt med förskoleverksamheten. Ytan kan även användas av förskolan

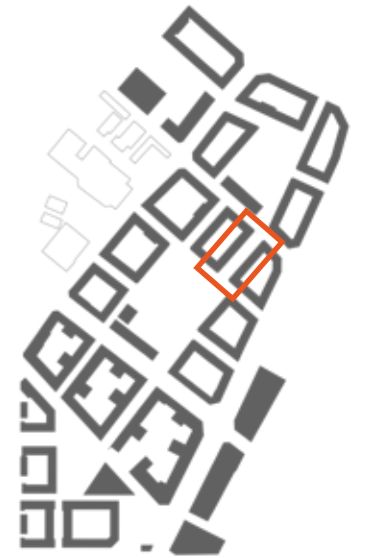
då mindre förskolegrupper rör sig utanför skolgården. Naturlekslingor integreras i planteringsytor med slitåligt växtmaterial och i den öppna ytan kan lekskulptur, gungor för de minsta och annan lekfull utrustning ta plats. Det är viktigt att även tillgänglighetsanpassade lekelement ges utrymme i slutgiltig gestaltning.

Planillustrationen nedan visar ett förslag som är flexibelt på så sätt att denna gestaltning kan fungera även om man i senare skede kommer fram till att just detta läge i promenadstråket bör användas till en annan aktivitet, kopplad till vad som kommer hända i staden och fastigheterna runt omkring. Slutligt innehåll och utrustning i de olika delarna av stråket utreds och fastställs i ett senare skede och kopplas till då identifierade behov i samarbete med berörda förvaltningar på Göteborgs stad.



Plan skala 1:250 (A3)

Markbeläggningsprinciper alternativ - plan



Principskiss 1

Principskiss 1 visar hur en yta av betongmarksten hanterar mötet mellan planteringsytan och stenmjölytan. Markstensbeläggningsen förstärker formgivningen i sin linjeföring och vidgas i möbleringszoner för att kunna möta önskemål från drift att ha hårdgjorda stenlagda ytor under utrustning som är fastgjord i mark (istället för stenmjöl).

Betongstenen som här föreslås användas ska vara samma sten som används i lila handelsgator. Det är en mindre rektangulär sten som läggs i förband i samma riktning som mötande lila handelsgata/promenadstråket (tvärs gatans/stråkets riktning). Detta håller på så sätt samman gestaltningen i promenadstråket. Formatet på stenen och läggningsprincipen skiljer sig också från närliggande grön gatas beläggning vilket eftersträvas. Endast den ljusa betongstenen används här som en enhetlig kulör på ytan.

Betongstenen avslutas mot planteringsyta med att de två sista skiften hela stenar läggs i betong för en stadig kant. Kanten blir då lätt tandad men ska följa övergripande svepande form (se skiss). Ett alternativ är att hela stenytan läggs i betong alternativt användning av fast/hård fog (inblandning betong) för mindre ogräs.

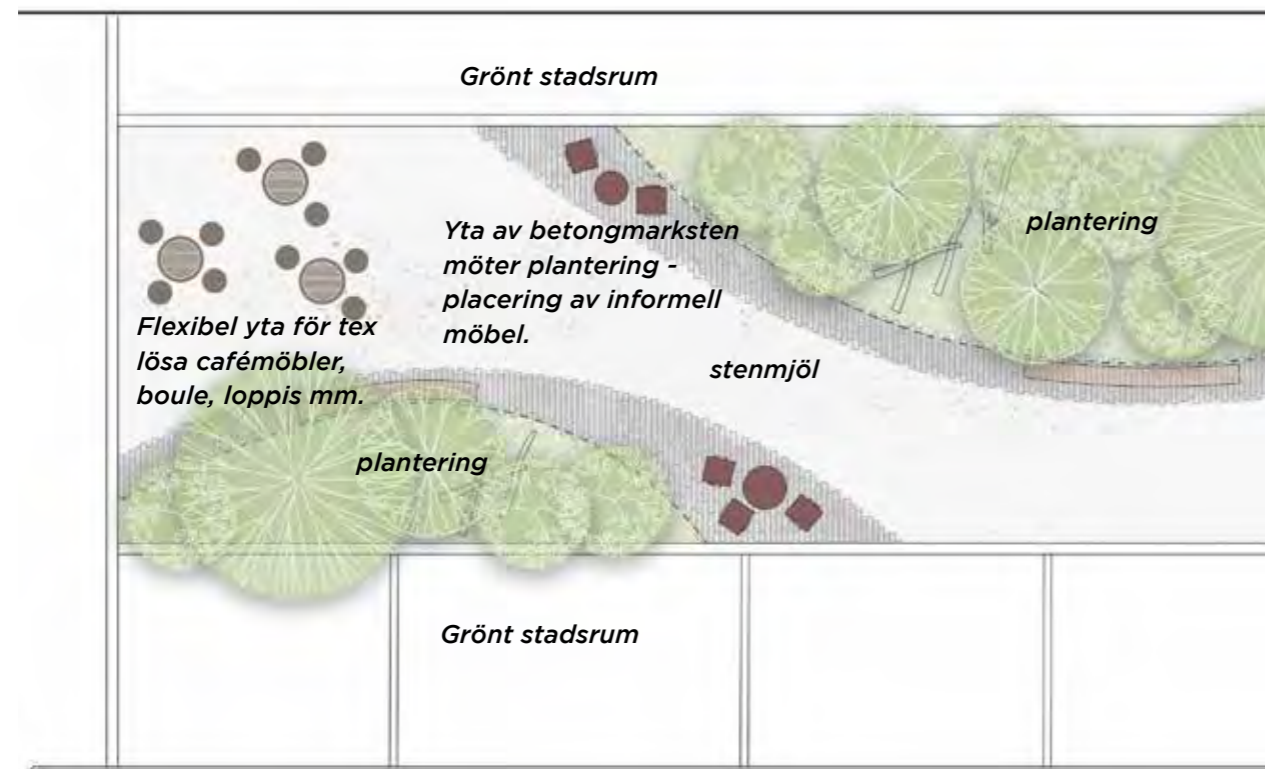
I denna principskiss ryms även möjligheten att bredda stengjord yta och därmed minska andelen stenmjöl alternativt helt ersätta den. Andel grönyta behöver isåfall utökas. I Kvalitetsprogrammet anges att promenadstråket kompenserar för de få parker och grönytor som det planeras för i stadsdelen. Man vill också ha ett joggingvänligt material. Stenmjöl är ett hållbart, billigt och miljövänligt material som bemöter båda dessa krav/önskemål på ett bra sätt.

Principskiss 2

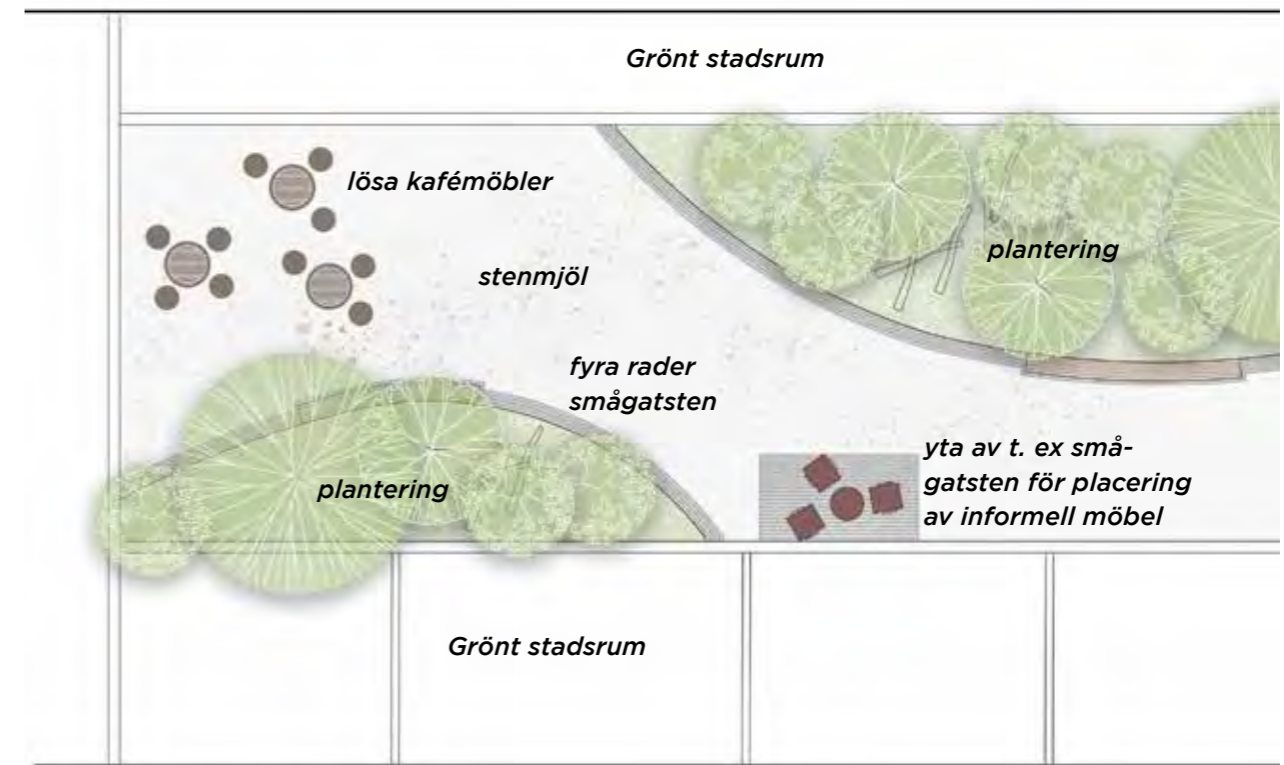
Förslag 2 tar hand om mötet mellan planteringsyta och stenmjöl med en stålkant mot växtbädden och därefter en bred fris av smågatsten (kan utökas). Smågatsten finns som friser och band i omgivande gröna och gula stadsrum som ett återkommande material. Frisen kan breddas där så behövs, t.ex. under de bänkar som följer planteringsytornas form. Under utrustning kan hårdgjorda ytor av olika material finnas beroende på typ av aktivitet. Under sittmöbler kan t.ex. gatsten alternativt samma betongsten som finns i grön gata återkomma som en yta omgiven av stenmjöl. Under lekredskap eller utegym kan ett mjukt ytskikt användas (olika material).

OBS!:

Val av det mest lämpliga grusmaterialet får under detaljprojektering stämmas av med förvaltaren. Smarta lösningar kan arbetas fram tillsammans med gröndriften för att göra grusyten mer skötsel effektiv och ändå bevara formspråket.



Principskiss 1



Principskiss 2

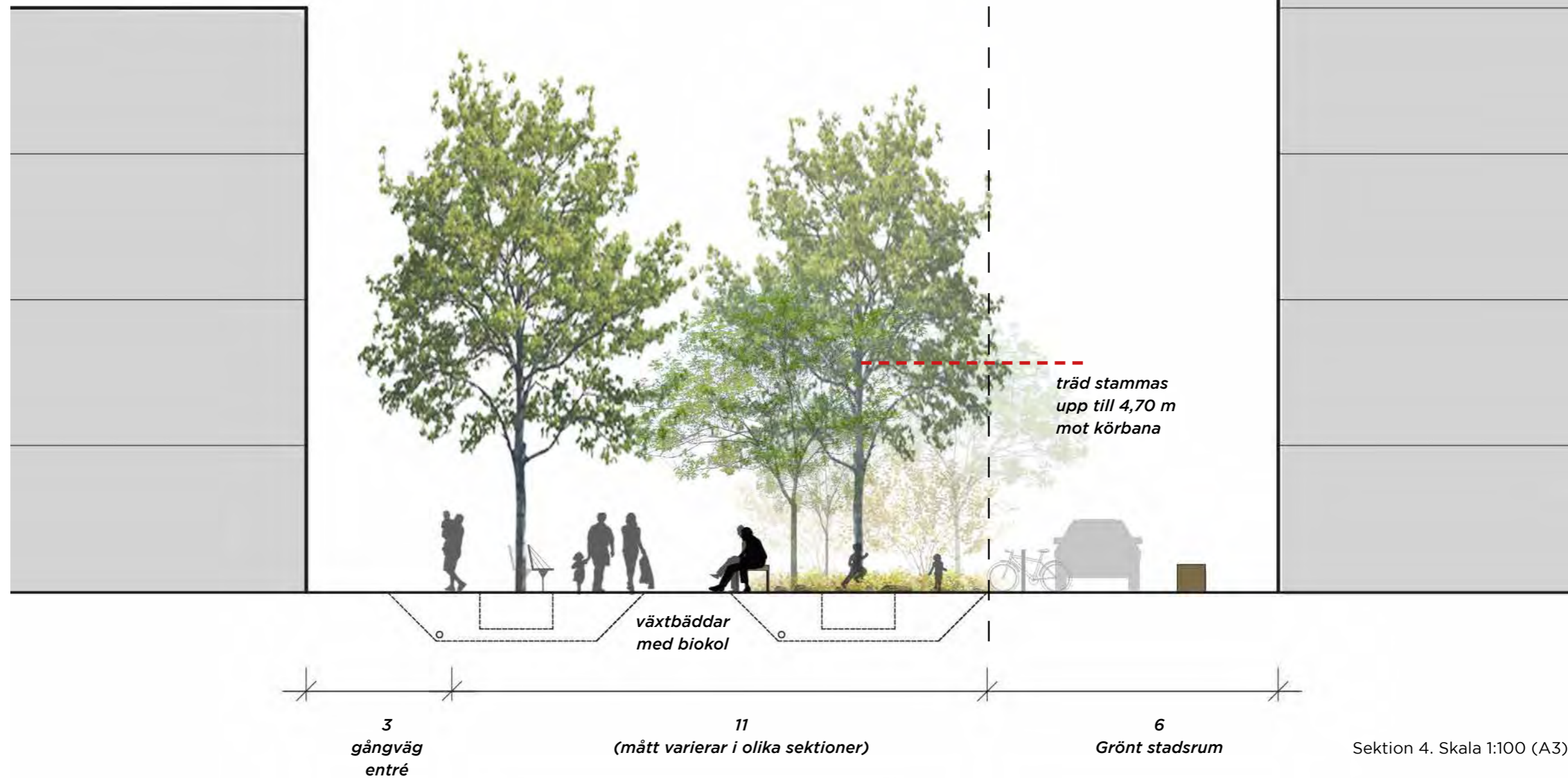
Plan skala 1:200 (A3)

Sektion

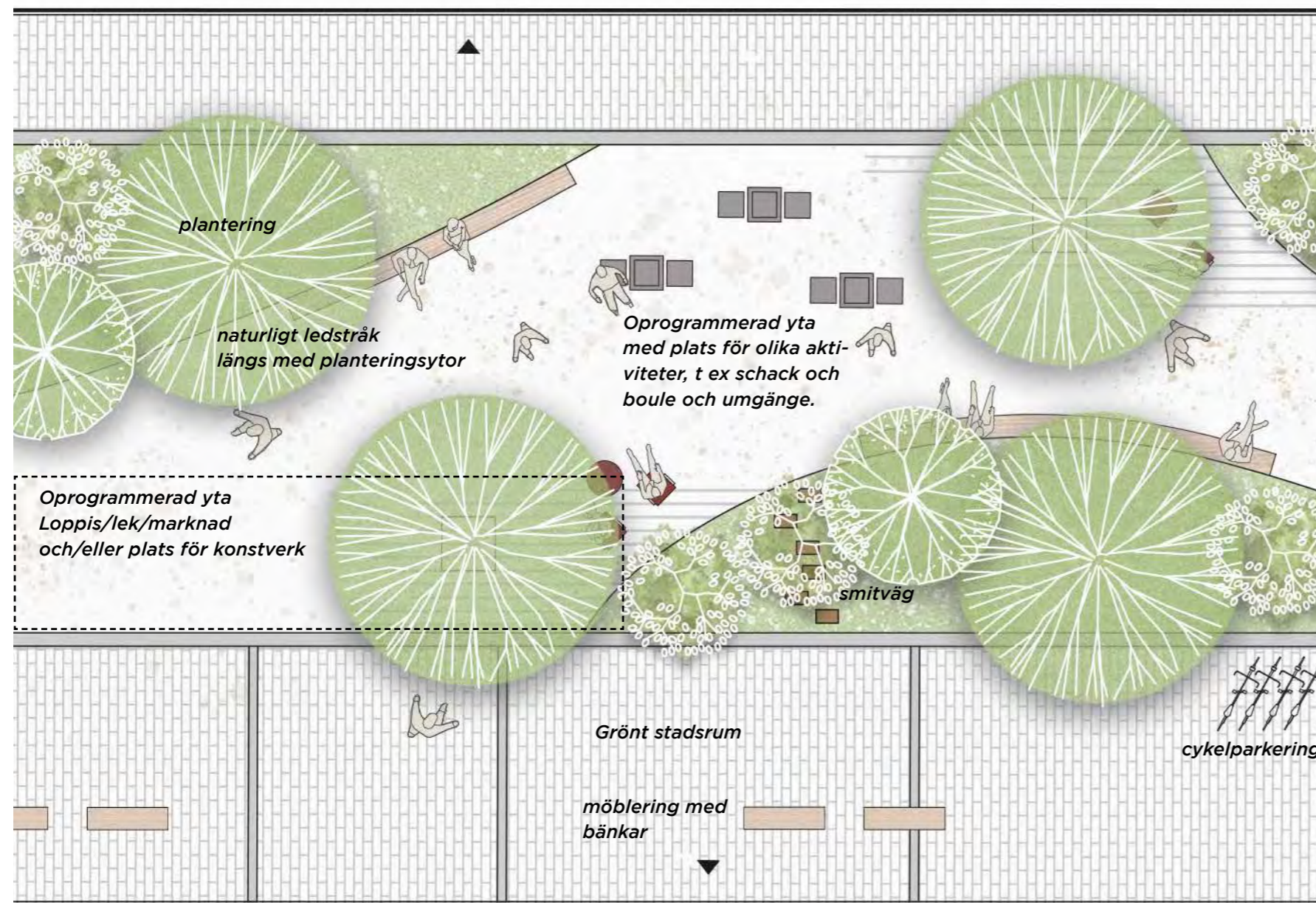
I promenadstråket finns inga ledningar vilket möjliggör en stor andel grönska i stråket. Ledningarna ligger under de hårdgjorda gröna stadsrummen som löper parallellt med promenadstråket.

Växtbäddarna följer planteringsytorna. Växtbäddarna kopplas samman av överbyggnaden som utgörs av ett öppet förstärkningslager, sk BGG-system som finns genomgående under stråket.

Under projekteringskedet kan utformningen av promenadstråket behöva anpassas till serviser (anslutande ledningar) till det motsatta kvarteret tvärs över promenadstråket.



Inzoomning



Inzoomning, ej skalendig



Grönt hårdgjort stadsrum i anslutning till promenadstråket kan vara flexibel i användning och tillåta exempelvis en tillfällig loppis.



Inspirationsbild som visar önskat uttryck på promenadstråket med lummig grönska och ett slingrande stråk i stensmjöl. Karaktären är mjuk, lummig och något vild.
(bildkälla: AJOA-Mikael Mugnier)

Material och möblering

Det ska kännas att stråket fortsätter genom parkerna. Markmaterial, belysningsstolpar, möbler och karaktärsträd följer med in i parken från promenadstråket.

I promenadstråket har en stomme av ett sammanhängande möbleringskoncept valts ut med en mjukt formad långbänk i trä som följer valda sektioner av planteringsytornas konturer och förstärker formen. På valda platser förses möblerna med arm- och ryggstöd för ökad tillgänglighet. Cykelpollaren är återkommande i stora delar av stadsdelen, så även i promenadstråket. Möblernas och cykelpollarnas stålstomme pulverlackeras i en mörkt gröntonad grå kulör (NCS S 6502-G) enligt Göteborgs stads policy för Stadens färg, allt i samma kulör som möbleringen i kvartersparkerna. En möbelgrupp med stolar och bord i olika kulörer återkommer genom stråket. Dessa kan förankras i mark.

Olika delar av promenadstråket har en egen tematik när det gäller övrig möblering. I anslutning till skolan och förskolan finns fler inslag av lekutrustning och aktivitetsytor såsom gungor, hoppsteg, lekfulla skulpturer, pingisbord och en hårdgjord yta med bland annat basketkorg. I lugnare delar möbleras stråket med t.ex schackbord/spel eller stilrent utegym för flexibel användning samt inslag av naturlek integrerad i de gröna ytorna.



Stolar "Luxembourg karmstol och loungestol" (även barnstol i samma serie) och bord "Luxembourg 80x80 cm" från Fermob i olika kulörer likt bilden. Möbler förankras i mark. (bildkälla: fermob.com)



Schackbord och stolar i betong. "PRAT" från Escofet (bildkälla: escofet.com)



Bänk "AFFINITY" från Soma. Böjd i radier som följer promenadstråkets former. Konstruktion i varmförzinkad och pulverlackerad i en mörkt gröntonad grå kulör. Bänken kan i sektioner förses med ryggstöd. (bildkälla: somadesign.se)



Cykelpollare "LUX" från Cyklos. Pollaren kan fås med eller utan belysning. Varmförzinkad och pulverlackerad i en mörkt gröntonad grå kulör (bildkälla: cyklos.se)

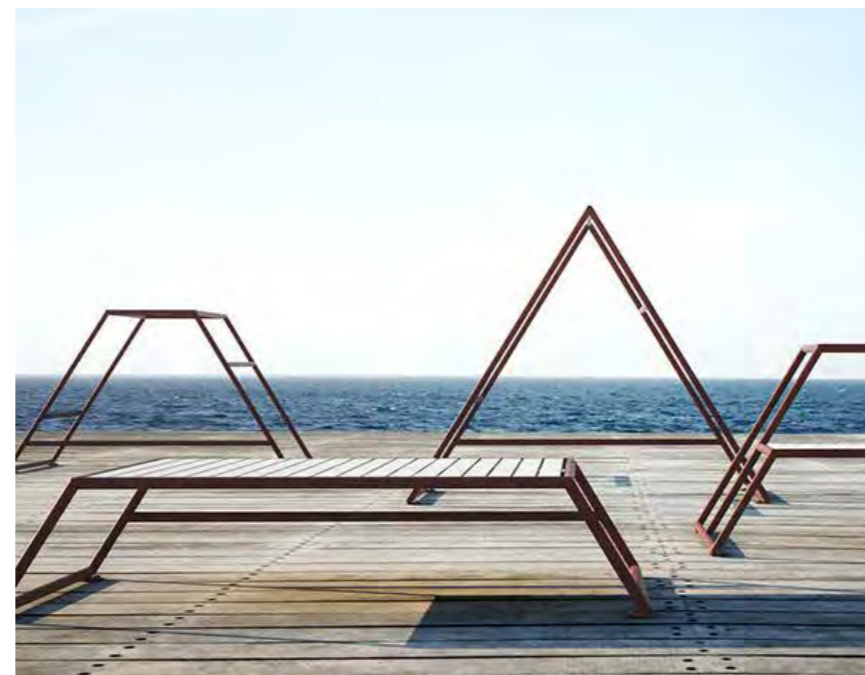


Detaljbild schackbord "PRAT" från Escofet (bildkälla: escofet.com)

Material och möblering



Stenmjöl som markmaterial längs hela promenadstråket ger ett mjukt uttryck och parkkänsla. Möjliga ytor för spontant boulespel. (bildkälla: Adobe Stock)



Ett förslag är att placera ett utegym i en del av promenadstråket. Utegymmet "KEBNE" från Nola består av 5 moduler för styrketräning och stretching med egen kroppsvikt som motstånd. (bildkälla: nola.se)



Bland planteringsytorna finns integrerade spännande lekslingor med stockar och stenblock.



Trädgaller "DOCK-LINE" från GH FORM. Galler i gjutjärn och ram av stål. (bildkälla: ghform.se)



Lekfull skulptur i stål i en del av promenadstråket.



I en del av promenadstråket (utanför skolan, söder om den södra parken) hårdgörs en yta för streetbasket eller annan spontan aktivitet/idrott. (bildkälla: pexels.com)

Växtkoncept

Promenadstråket ska upplevas som ett grönt parkstråk med träd som på sikt kan få breda trädkronor och bilda ett tak. Flerstammiga mindre träd samt väl tilltagna ytor med både marktäckande och solitära buskar samt marktäckande perenner skapar gröna rum och avgränsningar mot den övriga staden.

Artvalen präglas av sorter med blomning, höstfärg och/eller olika bladformer för att bidra till en detaljrikedom och andra upplevelsevärden. Hög biologisk mångfald och lite vild känsla tilläts i delar av promenadstråket. Arter med frukter och bär lockar till sig fåglar och blommande arter gynnar pollinatörer och bidrar med viktiga ekosystemtjänster. Olika prydnadseffekter eftersträvas så att en variation uppstår över hela året.

Underplanteringen utförs av robusta arter av marktäckare, gräs och låga marktäckande buskar som snabbt skapar ett heltäckande bestånd och inte kräver en hög skötselnivå. På så sätt kan en frodig vegetation med stor variation nås utan alltför stora skötselinsatser.

Lökar med blomning både vår och höst kompletterar planteringen.

Träd

Minsta avstånd trädstam till fasad: 4m (gäller enstaka träd i promenadstråket) Avstånd mellan trädstam och fasad varierar.

Minst 1m frirum mellan ytterkant träd och fasad måste uppnås. Träden måste fungera med hänsyn till framkomst för trafik- och driftfordon. Om det krävs för trafik- och driftfordon stammas träden upp till en fri höjd på 4,7m mot körbana. Mot gångbana stammas träden upp till en fri höjd på 3,5m.

Placeras beroende på egenskap på specifika platser. Ett blandat och park/trädgårdslikt utseende eftersträvas. Då undervegetationen behöver vara robust och därför kan vara mer enkel och ensartad (beroende på möjlig skötselinsats) är det viktigt att träd och solitära buskar kan ge variation och olika upplevelsevärden under året.

Större träd - en blandning av flera arter, exempelvis:

Pinus nigra – Svarttall

Betula albosinensis var. *Septentrionalis* - Kopparbjörk

Alnus incana 'Laciniata' - Flikbladig gråal

Quercus palustris - Kärrek

Mindre träd, exempelvis:

Cercidiphyllum japonicum Fk Göteborg E - Katsura

Magnolia x soulangeana - Praktmagnolia

Amelanchier lamarckii Fk Ultuna - Prakthäggmispel

Prunus sargentii 'Rancho' - Bergkörsbär (enstaka arter av *Prunus* föreslås för sin vårprakt. - Avsteg från fd. Park- och Naturförvaltningens rekommenderade träd.)

Sorbus 'Astrid' E - Prydnadsrönn

Acer griseum - Kopparlönn

Buskar och marktäckande perenner

Planteringsytorna under träden ska bidra med ytterligare grönska, årstidsvariation och prydnadsvärde samt en bättre dagvattenhantering. Växtmaterialet består till största delen av marktäckande buskar, robusta perenner, gräs och värlökar.

Solitära buskar, exempelvis:

Malus toringo var. *sargentii* fk Eskilstuna – Bukettapal

Olika sorter av olvon (*Viburnum*)

Marktäckande buskar och perenner, exempelvis:

Lonicera caerulea var. *kamtschatica* 'Anja' - Blåbärstry

Galium odoratum - Myskmadra

Luzula nivea – Silverfryle

Pachysandra terminalis - Skugggröna

Hedera helix - Murgröna



Lonicera 'Anja'
(bildkälla: blomsterlandet.se)



Malus toringo
(bildkälla: splendorplant.se)



Pachysandra terminalis
(bildkälla: plantagen.se)



Pinus nigra
(bildkälla: blomsterlandet.se)



Betula albosinensis var. *Septentrionalis*
(tonnersjo.se)



Quercus plaustris
(bildkälla: stangby.nu)



Amelanchier lamarckii
(bildkälla: stangby.nu)

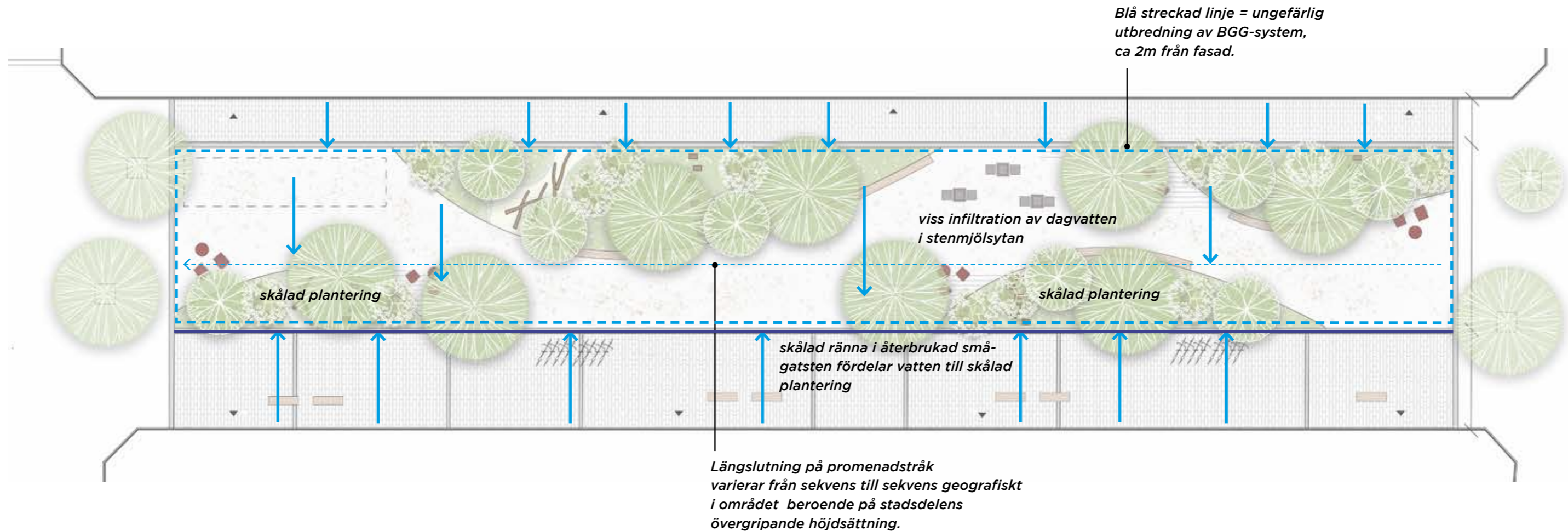
Dagvatten- och höjdsättningsprincip

Promenadstråket utgörs av en stor andel grönytor. I huvudsak möter dessa kringliggande mark i nivå men om så krävs för dagvattenhantering kan några av grönyterna vara skålade mot mitten. Dessa växtbäddar är uppbyggda med biokol och grönkompost och fördröjer och renar dagvatten.

För att skapa mer jordvolym men även en frodig känsla och rumslighet föreslås vissa planteringsytor istället ha en överhöjd jordyta mot mitten, men dagvatten ska då kunna tas om hand i planteringsytans kantzon. Viss fördröjning av dagvatten sker i stenmjölsytan.

Höjdsättning

Hårdgjorda ytor kring promenadstråket lutar mot grönyterna med en tvärlutning på 1,5% för hantering av dagvatten. Stenmjölsbeläggningen har en sidolutning mot grönyterna och följer samtidigt stråkets längslutning enligt stadsdelens övergripande höjdsättning (streckad ljusblå linje och pil). Dagvattnet från gatan leds mot en skål原因 öppen ränna (mörkt blå linje) som fördelar vattnet in i planteringsytorna. Den skålade rännan kan vara delvis täckt där tillgänglighet krävs.



Plan skala 1:250 (A3)

Belysning

Belysningen av promenadstråket är varierad och inbjudande. Genomgående används en specifik lykta förslagsvis speciellt utformad för promenadstråket i Backaplan som ger visuell ledning och allmänljus till stråket. Där plats för aktivitet finns förstärks ljuset med spotlights. Spotlightsen kan även användas för att belysa grönska. Vid väl utvalda platser integreras ljus i konstruktioner, så som lekutrustning och sittmöbler. Ljus från fastigheternas entréer bidrar till ljusmiljön på gatan. Ljuset ska upplevas tryggt och det ska vara enkelt att se ansiktet på mötande personer.

Belysningsprinciper

- » Parklykta på stolpe (lyktan följer även genom parkerna där promenadstråket går genom park)
- » Spotlights på mast/stolpe
- » Integrerad belysning (begränsad omfattning)
- » Belysning på grönska (begränsad omfattning)

Projekteringsförutsättningar

- » Typ av belysningsklass - C-klass
- » Stolphöjd 4-5m / Masthöjd 7-8m
- » Cylindrisk rak stolpe
- » Kulör - mörkt gröntonad grå kulör (NCS S 6502-G) alt. samma kulör som möbleringen i kvartersparkerna
- » Armatur - lykta och spotlights med mjuka former



Spotlights på mast/stolpe förstärker ljuset vid platser för aktivitet. (bildkälla: iGuzzini, foto Philip Handforth)



Spotlights som belyser grönska. (bildkälla: Projektteknik Ljus)



Ljus kan i utvalda lägen integreras i konstruktioner såsom lekutrustning och sittmöbler. (bildkälla: Projektteknik Ljus)



Dekorativ armatur/parklykta placeras längs med promenadstråket och följer stråket genom den södra och norra parken. Armaturerna bidrar till identitet till promenadstråket och följer även genom parkerna.

Belysning



Sektion skala 1:100 (A3)



Lila stadsrum

Swedenborgsgatan är det samlande stråket som kopplar ihop Hjalmar Brantingsplatsen och Kvillebäcksparken. Till detta stråk knyts även Kulturhuset och Kulturhusparken. Tillsammans skapar dessa stadsrum ett nytt viktigt centrum i Göteborg. Swedenborgsgatan är tänkt att regleras som gågata. Till de lila stadsrummen hör även de två underbyggda gatorna mellan kv 57 och 58 samt mellan kv 58 och 59. Den sistnämnda är kategoriserad som både promenadstråk och handelsgata.

Översiktsbild över de lila stadsrummen.

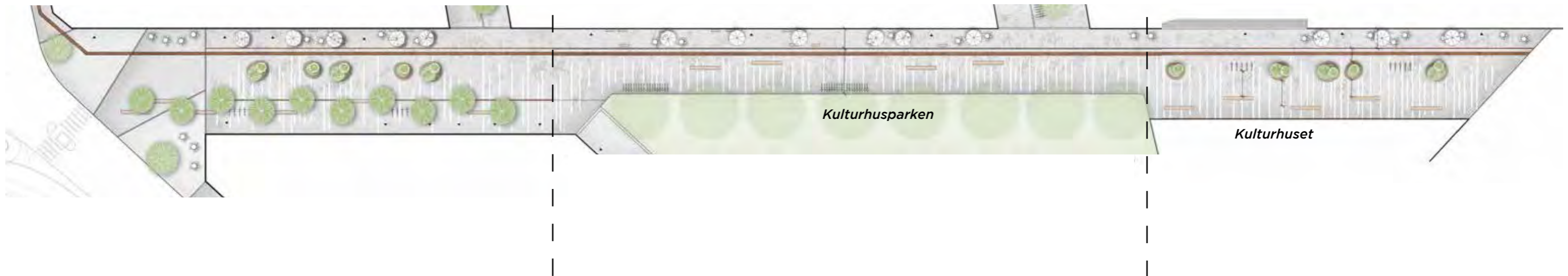
Översikt helhet - plan



DEL 1.
Nordvästra delen av Swedenborgsgatan och mötet med Kvilleplatsen.

DEL 2.
Mittersta delen av Swedenborgsgatan och mötet med kulturhusparken. Parken är endast schemastiskt gestaltad, då den ej ingår i detta uppdrag.

DEL 3.
Sydöstra delen av Swedenborgsgatan och mötet med kommande kulturhus.



Plan skala 1:800 (A3)

Gestaltningssprincip - plan, del 1

De lila stadsrummen ska fungera som handelsstråk och ligger i Backaplans centrala delar. Swedenborgsgatan är ett av Backaplans finrum och leder från Hjalmar Brantingsplatsen, förbi kulturhuset och Kulturhusparken, vidare till områdets stadsdelspark Kvillebäcksparken. Stadsrummet ska fungera som ett samlande nav för folkliv och rörelse och kopplar ihop flera målpunkter.

Det finns även två mindre handelsgator som leder mellan Swedenborgsgatan och Skolgatan. Båda gatorna är underbyggda. En av gatorna är en del av promenadstråket.

Handelsgatorna får ett sammanhållet uttryck gestaltningssmässigt men skiljer sig åt i hierarki, detaljer och innehåll. Gatorna känns igen genom ett sammanhållande golv av samma material som fungerar som en bas (sten, kulör, storlek). Inslag av detaljer och mönster skiftar på de olika gatorna för att skapa variation. Gemensamt är också träd som vandrar ut på ytan liksom sittplatser i olika former.

Swedenborgsgatan föreslås gestaltas med ett flexibelt och vackert golv som är specifikt och identitetsskapande för platsen. Beläggningen har ett levande mönster, med inslag av finstilla detaljer utan att vara övertydligt grafiskt.

Längs fasaderna på nordöstra sidan, i bästa kvällssolläge, lämnas ett fritt utrymme om 4 meter där uteserveringar kan ta plats i gaturummet. Zonen markeras med ett yttre band i gatan för att tydliggöra gränsen och därmed förbättra tillgängligheten. Längs detta band placeras stolpar för linspänd belysning, stolparna är placerad inom uteserveringszonen på ett

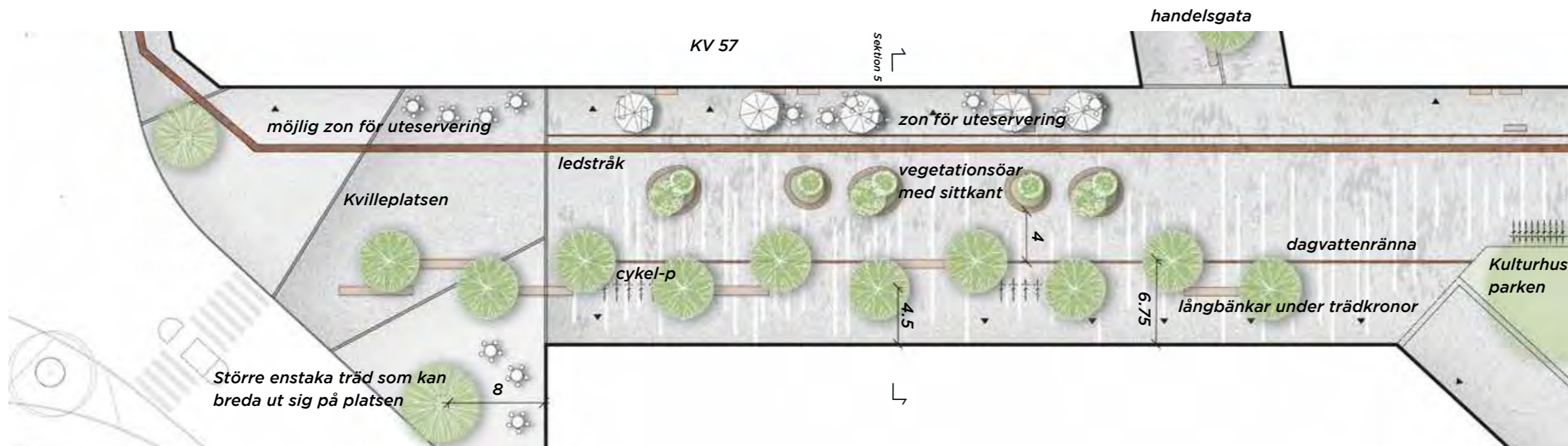
avstånd om 0,7 meter från ledstråket, enligt det friutrymme som krävs ur tillgänglighetssynpunkt. (Exakt placering på s.67)

Ett tydligt ledstråk går i samma riktning som bandet och leder genom hela stråket. Det är viktigt att detta hålls fritt från hinder. Till ledstråket kan andra ledstråk med fördel kopplas.

Den södra sidan av gatan blir en lugnare zon där man kan slå sig ner under trädkronorna och få skugga. Endast i del 1 finns möjlighet för trädplanteringar då gatuutrymmet i övrigt ianspråkats av ledningar under mark. Träden i del 1 placeras i sicksack för att upplevelsen av ett grönt krontak ska kännas litet vidare och ta plats på gatan. Dessa träd är uppstammade med en skir krona och de ger en lätt skugga över de långbänkar som placeras här. Här finns också goda möjligheter för uteserveringar.

Swedenborgsgatan är reglerad som en gågata. I den mittersta delen av gatan finns en öppen yta för flanörer, cyklister och driftdon, här sker all form av fordonstrafik på gåendes villkor. Exempelvis leveranser och sophämtning förutsätts lösas från garaget under kvarteren, eftersom större fordon inte kan vända eller trafikera genomgående på sträckan.

I gaturummet föreslås också en upphöjd vegetationsö, speciellt gestaltade för gatan, denna skapar grönska, rumslighet och flexibla sittplatser. Vegetationsöarna ska konstrueras flyttbara så att de kan placeras ovanpå ledningar.



Plan skala 1:400 (A3)

Gestaltungsprinzip - plan, del 2

I den mittersta delen passerar stråket kulturhusparken. Här blir gaturummet smalare. Golvets mönsterläggning löper vidare obrutet men hålls öppet utan annan möblering än de uteserveringar som finns längs nordvästra fasaden.

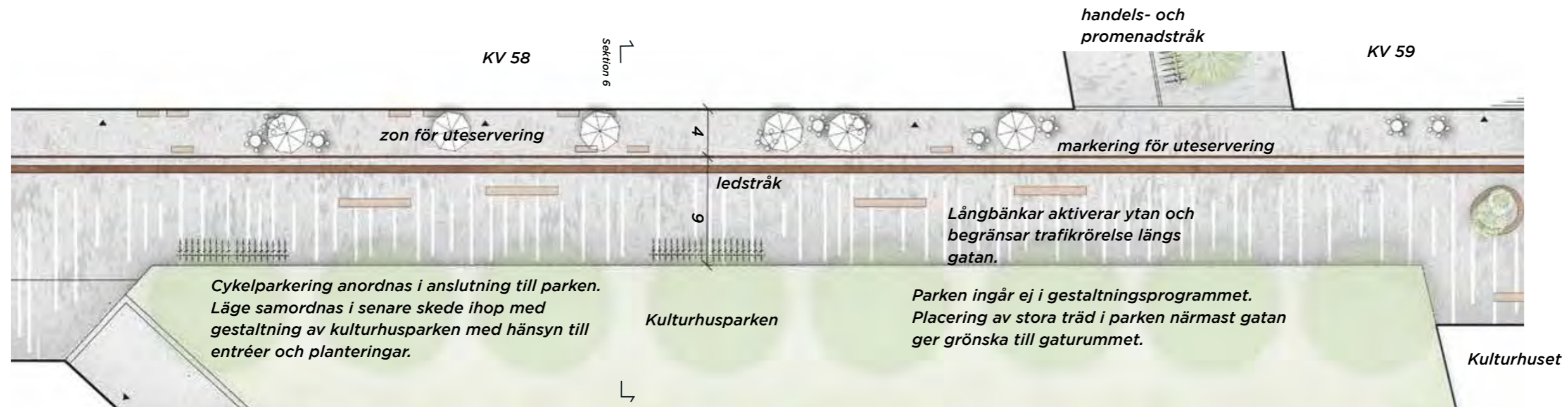
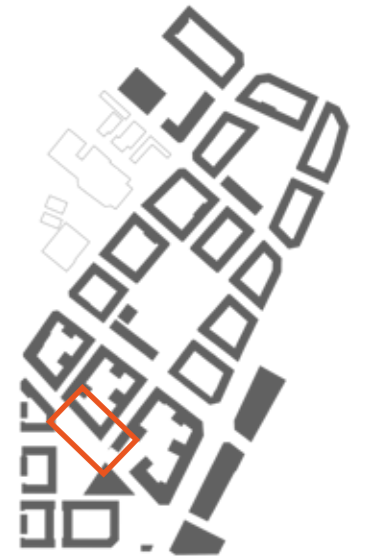
Parken råder över gatan och lånar ut sin grönska till gaturummet.

På grund av ledningsdragningen finns det mycket begränsad plats för träd i Swedenborgsgatan, därför är parkens grönska viktig för hela upplevelsen av stadsrummet. Här föreslås att stora träd med vida kronolymer planteras i parkzonen närmast gatan. Trädkronorna får gärna sträcka sig ut över gatan och synas genom hela stråket. Utgångspunkt för detta förslag är att befintlig AK-ledning flyttas från parkytan till gatan.

Parkens möte med gatan har en stor betydelse. Det är viktigt att man upplever en öppenhet till parken från Swedenborgsgatan och att det är lätt

att röra sig in i parken. Sittplatser under trädens krontak med möjlighet att se ut över liv och rörelse längs stråket är en tillgång. Sittplatser placerade i gatans mitt skapar vistelseytor och liv hela gaturummet och kan dessutom fungera som trafikdämpande objekt och hindra obehöriga fordon från att ta sig fram. Leveranser behöver kunna ta sig fram längs Swedenborgsgatan, men göra detta med låg hastighet. Detta bidrar också till att skapa en variation längs med gatan. Då gatan är lång och bred är det en fördel om gatans möblering och innehåll hanteras olika i sekvenser för att uppnå en variation.

Parkens gestaltning kommer tas fram i ett senare skede då området som helhet tillsammans med kulturhuset och angränsande gator ses till en fungerande helhet.



Plan skala 1:400 (A3)

Gestaltningssprincip - plan, del 3

I den södra delen möter Swedenborgsgatan Hjalmar Brantingsplatsen, Backaplans centrala torg och en viktig trafiknod för hela Hisingen.

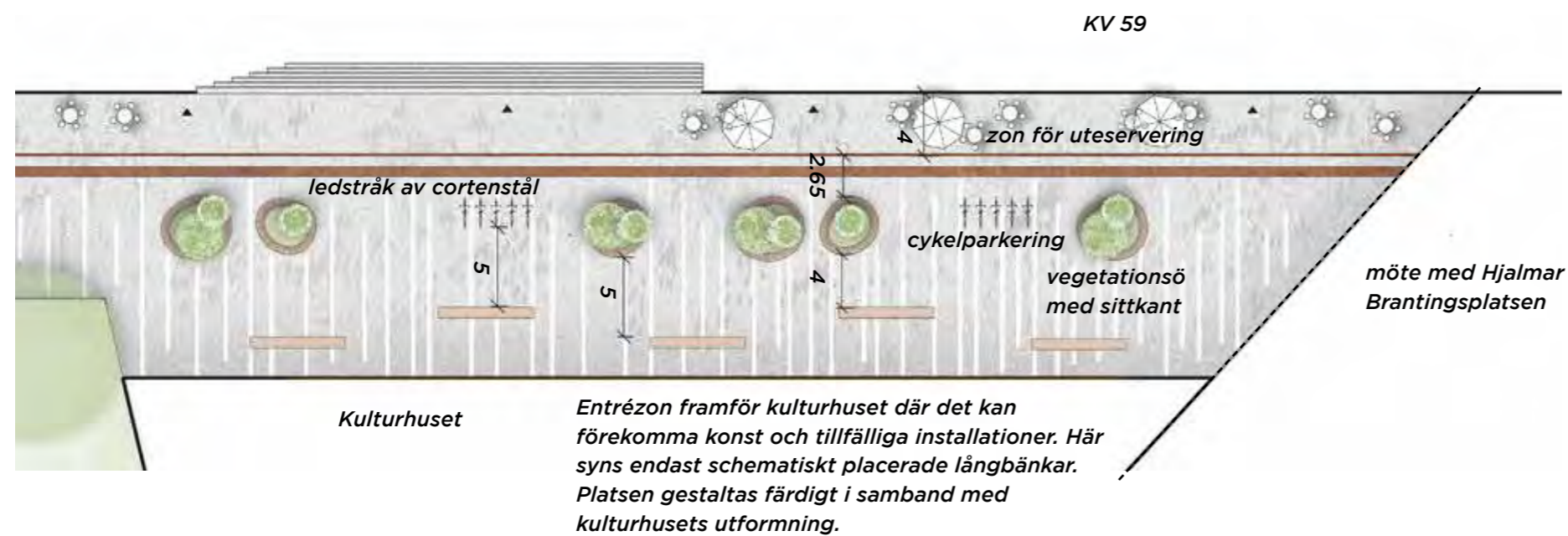
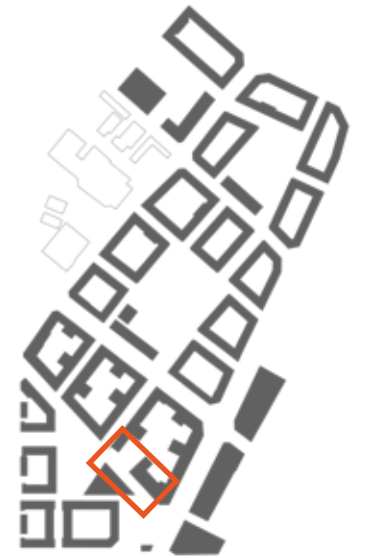
Här ligger också kulturhuset som med sin arkitektur kommer sätta sin tydliga prägel på platsen. Byggnadens placering i hörnet knyter ihop torget med stråket.

Gestaltningen följer samma princip som för övriga stråket, med vegetationsöar som befolkar och skapar rum i gatan, dock finns här en större medveten öppenhet och flexibilitet med tanke på att kommande kulturhus kommer präglade gatans disposition.

Hur den specifika ytan i anslutning till det nya kulturhuset slutligen ska gestaltas gällande bland annat möblering bör hanteras i samordning med själva byggnadens gestaltning och placering.

Kulturhusets och Hjalmar Brantingsplatsens gestaltning kommer troligen avgöras i tävlingar. Hur byggnaden landar på platsen och torgets koppling till Swedenborgsgatan behöver då studeras som en helhet.

- Gestaltningen av Hjalmar Brantingsplatsen, kulturhuset och kulturhusparken planeras att utföras i en tävling. Gestaltningen av omgivande stadsrum och inte minst Swedenborgsgatan behöver då samordnas till en fungerande helhet.



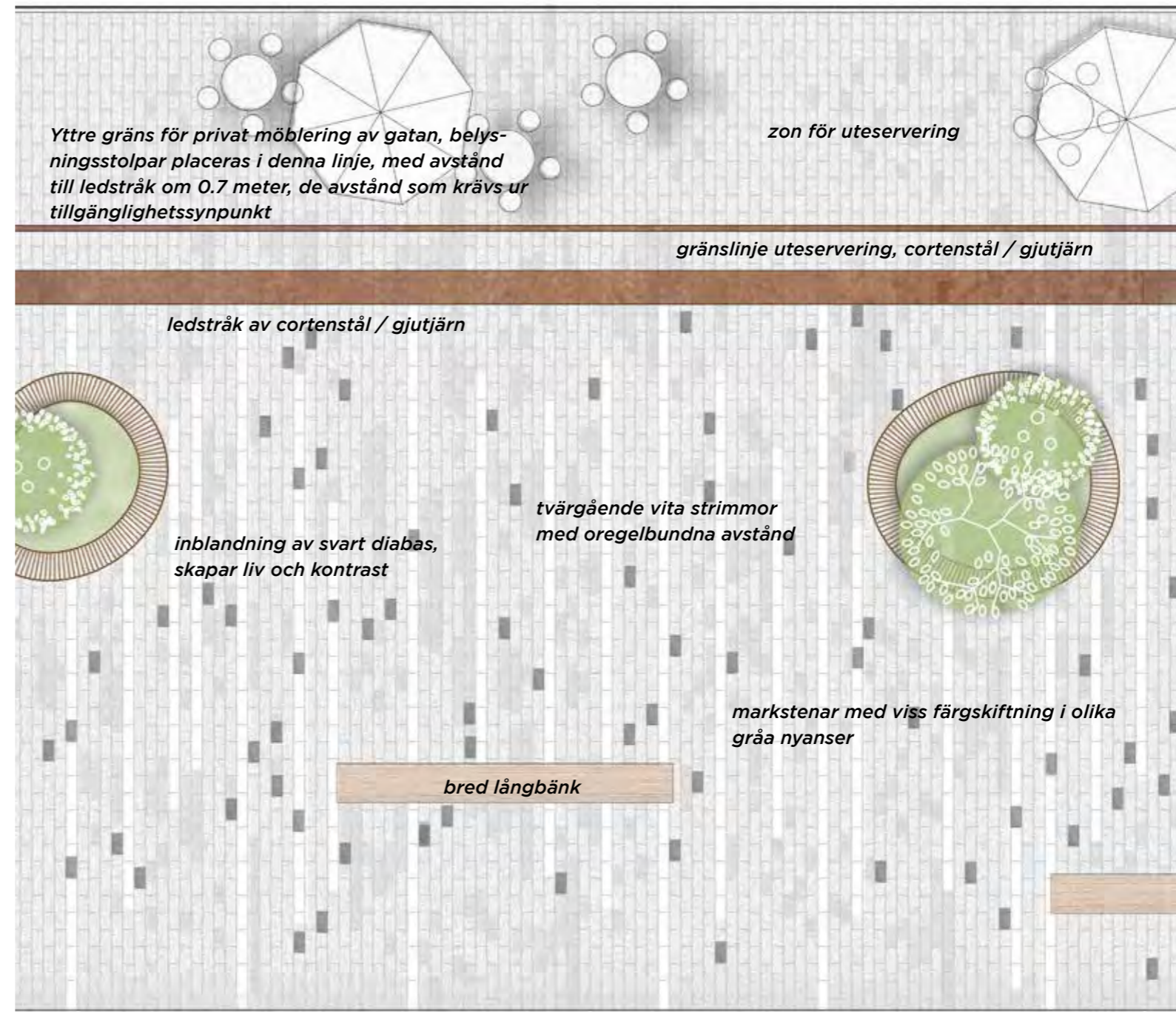
Plan skala 1:400 (A3)

Markbeläggningsprincip

En kombination av stenar med olika kulör, materialitet och struktur skapar ett levande och dekorativt mönster i golvet unikt för platsen.

Stenar, som kan vara av både betong och/eller natursten i två till tre olika grå kulörer läggs enligt ett organiskt mönster som skapar färgskiftningar i ytan. Färgskillnaden är subtil och skiftningarna läggs så de ej upplevs för kontrastrika för människor med synnedsättning. En ljus gråvit sten läggs i smala band som vita strimmor som tillför en riktning i mönstret och i golv. Dessa strimmor läggs med oregelbundna mellanrum för att skapa levande golv, strimmorna går helt eller delvis mellan de stora ytorna, medans zonen för uteservering inte läggs med den vita strimman. Som en identitetsskapande detalj, med syfte att lyfta Swedenborgsgatan från övriga stadsrum samt som bidrar med kontrast och kulör läggs även en mörk marksten av diabas.

Ledstråk och gränslinje för uteservering förslås vara av cortenstål / gjutjärn som även de skapar en fin detalj och höjer gatans utformning ytterligare.

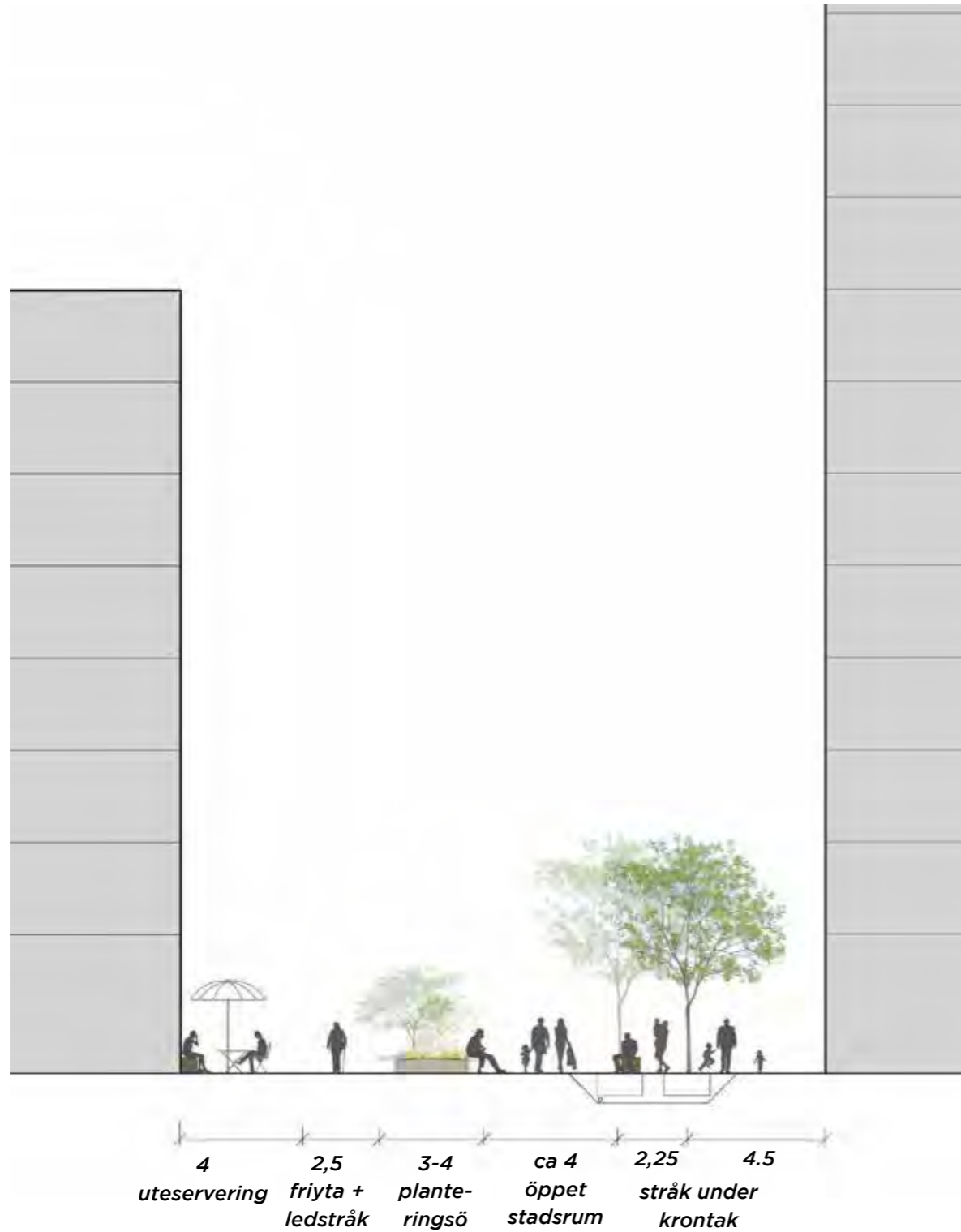


Kulturhuset

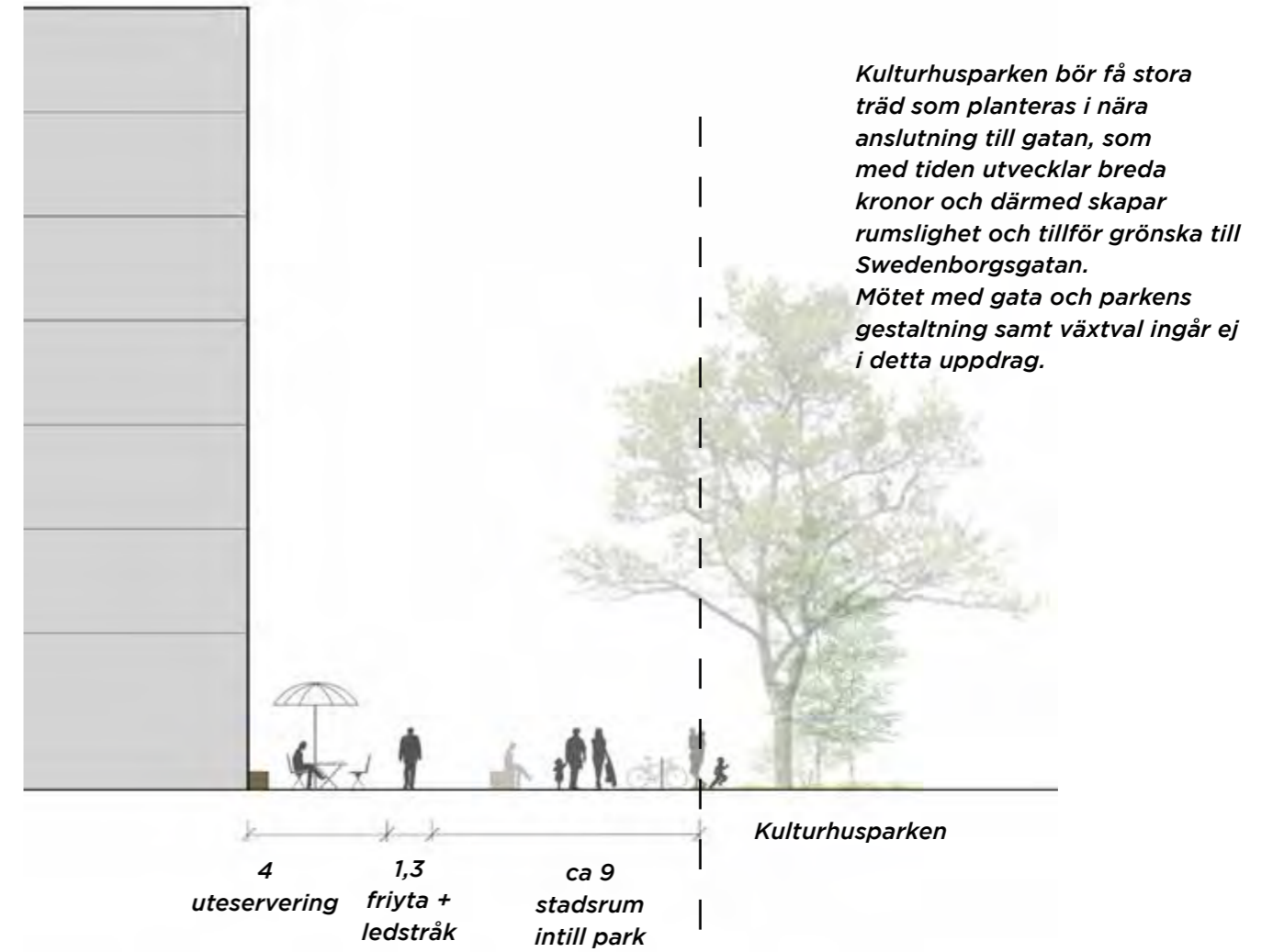
Plan skala 1:100 (A3)



Sktioner



Sektion 5. DEL 1, den nordvästra sektionen av Swedenborgsgatan



Sektion 6. DEL 2, möte med kulturhusparken

Sektioner skala 1:200 (A3)

Material och möblering

Möbler och material på Swedenborgsgatan har en högre kvalitetsnivå och kan skilja sig från övriga stadsrum i Backaplan. Här finns plats för unika möbler, specialdesignade eller utvalda för just detta stadsrum.

Under träden föreslås långa sittbänkar med ryggstöd som blir en viktig karaktärgivande möbel i stadsrummet. Möblerna utförs med fördel av trä och ska förmedla en rustik känsla med väl bearbetade detaljer. Gärna med mjuka avslut för en omhändertagen och ergonomisk känsla.

Vegetationsöarna med integrerade sittplatser som kant tar hand om helhetsintrycket och skapar en tydlig form till stadsrummet. Det är viktigt att dessa "öar" blir väl tilltagna i storlek. Planteringen består av perenner, gräs och gärna stora buskträd. Dessa består av en ställkonstruktion med sluten botten samt en integrerad sittkant av trä, specialritas i senare skede.

Möblering så som vegetationsö, papperskorg, cykelställ och ledstråk kan lyfta gatan genom att de får en annan design, materialitet och/eller kulör. Ledstråk och avgränsning i mark föreslås vara av cortenstål/gjutjärn medan övriga detaljer kan vara en RAL-kulör likt cortenstålets färg. Färgen och materialet speglar den tidigare industrimiljö som Backaplan är en del av och blir där med synliggjord i utformningen av Backaplans nya stadsrum. Alternativet är att använda en mörkt grafitgrå kulör (NCS s8500-N) enligt Göteborgs stads policy för Stadens färg.



Inspirationbild för egendesignade sitt- och vegetationsöar i mjuka former av trä med plantering. (bildkälla: ghform.se)



Inspirationbild för egendesignade sitt- och vegetationsöar i mörkt trä. (bildkälla: MASU planning)



Breda långbänkar i trä och konstruktion i stål. Bekväma rygg- och armstöd längs vissa sektioner med möjlighet att sitta åt två håll. Pulverlackerad i kulör likt cortenstål, alt. mörkt grafitgrå kulör enl. Göteborgs stads policy för Stadens färg. (bildkälla: urbidermis.com)



Papperskorg (platsunik för Swedenborgsgatan) "DOCK-LINE" från GH FORM med plats för en 80 liter avfallspåse. Pulverlackerad i kulör likt cortenstål, alt. mörkt grafitgrå kulör enl. Göteborgs stads policy för Stadens färg. (bildkälla: ghform.se)

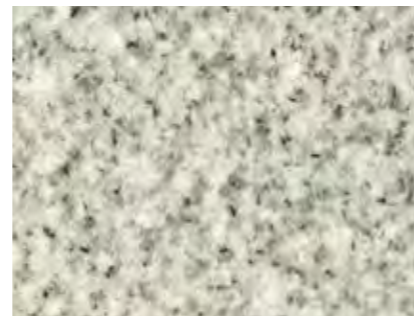


Cykelställare (platsunik för Swedenborgsgatan) "DOCK-LINE" från GH FORM. Pulverlackerad i kulör likt cortenstål, alt. mörkt grafitgrå kulör enl. Göteborgs stads policy för Stadens färg. (bildkälla: ghform.se)

Material och möblering



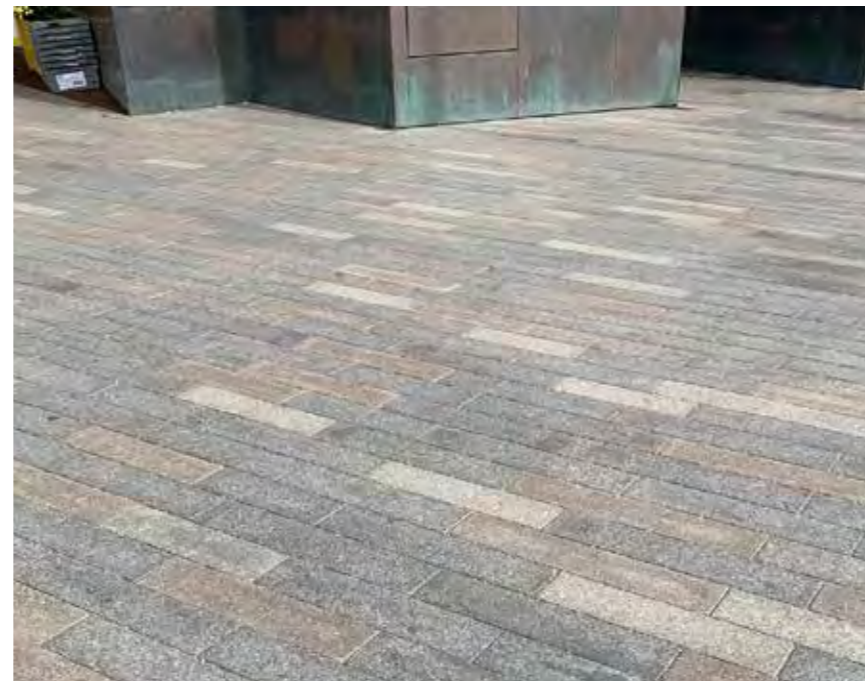
Exempel på ledstråk "PICTOLINE" och "VAL" från GH FORM. Gjutjärn.



Exempel på material och kulörer som används på Swedenborgsgatan. Corten, svart diabas och ljus gråvit granit med gröna skiftningar.



Exempel på linjeavvattning "CAMPUS" från GH FORM. Gjutjärn. (bildkälla: ghform.se)



Exempel på stenbeläggning med skiftningar.

Växtkoncept

Längs sydvästra sidan på del 1 av Swedenborgsgatan finns utrymme för trädplanteringar. Närheten till och grönskan i kulturhusparken är ett mycket viktigt inslag för stadsrummet i övrigt.

Då utrymmet är så begränsat för växtbäddens utbredning är träden placerade i sicksack så att kronverket upplevs vidare i gaturummet samt för en ökad rumskapande effekter. Träden ska vara tydligt uppstammade så att man kan rör sig och vistas under trädkronorna.

Avstånd trädstam till fasad: 4,5 resp. 6,75m.

Minst 1 meters frirum mellan ytterkant träd och fasad måste uppnås. Träden måste fungera med hänsyn till framkomst för trafik- och driftfordon. Om det krävs för trafik- och driftfordon stammas träden upp till en fri höjd på 4,7m mot körbana. Mot gångbana stammas träden upp till en fri höjd på 3,5m.

Karaktär: Mellanstort träd, uppskattad höjd 8-12m, bredd 7-9m. Arten ska med fördel ha ett kägelformat växtsätt. Träden ska vara uppstammade med en skir krona. Arten ska ha en tydlig prydnadskaraktär med blomning/bladform eller höstfärg. Trädet ska vara uppstammat med fri höjd under krona min 3 meter. Arten ska ha tidig lövutsprickning.

Träd

En art planteras för att uppnå en helhetseffekt.

Gleditsia triacanthos 'Skyline'- Korstörne (kägelformat växtsätt)

Gleditsia triacanthos 'Sunburst'- Gulbladigt korstörne (kägelformat växtsätt)

Buskar och perenner

Utöver träd utgörs gatans grönska av vegetationsöar som bidrar med ytterligare grönska, prydnadsvärde och årstidsvariation. Dessa är planterade med mindre flerstammiga buskträd och solitära blommande perenner och prydnadsgräs ihop med marktäckare och lökplantering.

Vegetationsöarna planteras exempelvis med:

Magnolia x loebneri 'Leonard Messel' - Hybridmagnolia

Acer tataricum ssp. ginnala - Ginnalalönn

Perenner och gräs som avlöser varandra med prydnadsvärden och blomning under hela säsongen från tidig vår till sen höst.

Lökar såsom tulpaner, narcisser med flera bidrar med vårblooming.

Exempel gatuträd:



Gleditsia triacanthos 'Skyline'
(bildkälla: tonnersjo.se)

Exempel underplantering (vegetationsöar)



Blommande perenner och prydnadsgräs (bildkälla: perenner.se)



Marktäckande perenner (bildkälla: plantagen.se)



Blommande vårlökar (bildkälla: plantagen.se)



Blommande vårlökar (bildkälla: stangby.nu)

Exempel buskträd (vegetationsöar)



Magnolia x loebneri 'Leonard Messel' (bildkälla: stangby.nu)



Acer tataricum ssp. ginnala, ginnalalönn (bildkälla: stangby.nu)

Dagvatten- och höjdsättningsprincip

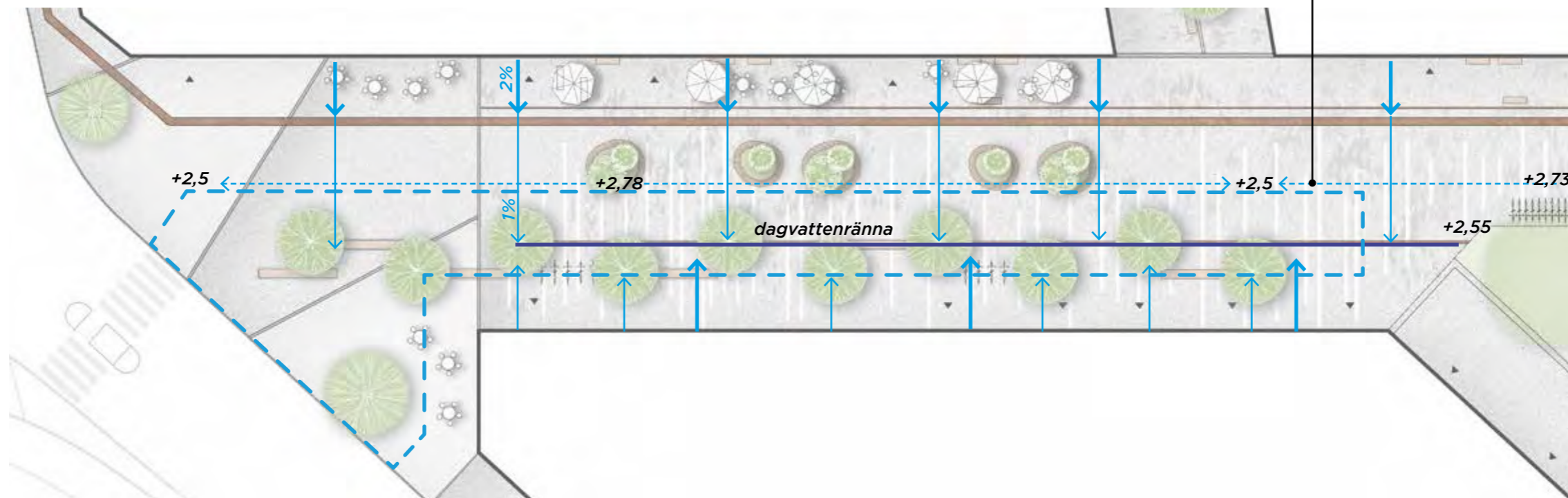
Swedenborgsgatans dagvatten föreslås tas om hand i de planteringsytor och BGG-system som finns under träden. Planteringsytorna för träden är helt eller delvis uppbyggda med biokol. En typ av ränna tar om hand och leder ner dagvattnet ner i växtbäddar som finns längs gatan med uppehåll för parken. Vid höga vattenflöden/skyfall kan vattnet breddas och ledas ut i kulturhusparken alternativt Kvillebäcksparken.

Träden har här ingen underplantering då ett helt flexibelt golv eftersträvas där man ska kunna röra sig fritt under trädkronorna. Ytan under träden kan hanteras med trädgaller eller permeabla ytor som grus, specialutformad genomsläpplig beläggning etc.

I del 2 av Swedenborgsgatan, som går förbi Kulturhusparken leds dagvattnet direkt till parkens grönytor. I del 1 och del 3 leds vattnet till parken via en dagvattenränna. I del 3 placeras rännan i samband med gestaltningen av Kulturhuset och dess entréområde.

Höjdsättning

Dagvattnet på gatan leds mot en längsgående lågpunkt. Jämna lutningar eftersträvas och rännan gör så att höjdsättningen kan utföras med en enklare och gestaltningsmässigt snyggare princip med en lutning från båda fasader mot rännan. Swedenborgsgatan är mycket lång och har några olika längsgående lutningar. Skyfallsvattnet tas om hand i näraliggande parker. Gångytor har en tvärlutning på 1,5%.



Exempelyta ca 170 kvm = 7,5 % av den nordvästra delen av Swedenborgsgatan är den yta som krävs för dagvattenhantering. Detta hanteras i grönytor men kan också hanteras delvis under mark i öppna förstärkningslager.

Gestaltningssprincip - plan

Den här handelsgatan är en del av promenadstråket, som leds genom hela området. Promenadstråket ska tydligt prioritera gående (eller annan rörelse till fots) och erbjuda kvaliteter för spontan vistelse, sittplatser, lek, aktiviteter och möten etc. Detta gäller även i hög utsträckning handelsgatorna varför gestaltningssprinciperna för de båda stadsrumstyperna här får mötas. Handelsgatornas uttryck med ett sammanhållet golv och uppstammade stadsträd känns igen på gatan medan promenadstråkets mer fria och rumsskapande grönska vandrar in som öar. Vegetationsöarna har också som funktion (liksom i övriga promenadstråket) att skapa rum i rummet, platsbildningar samt generera flöden och riktningar som delvis bryter mot gatans överordnade och ensidiga riktning. Även detaljer som form, den välvda sittbänken och växtgestaltningen känns igen från promenadstråket.

Swedenborgsgatans beläggning med stenar i skiftande kulörer återkommer som en bas. Genom att jobba vidare med den ljusa/vita strimman men i ett tätt mönster som förstärker rörelseriktningar över golvet får denna gata en egen karaktär. Se vidare under Markbeläggningssprincip.

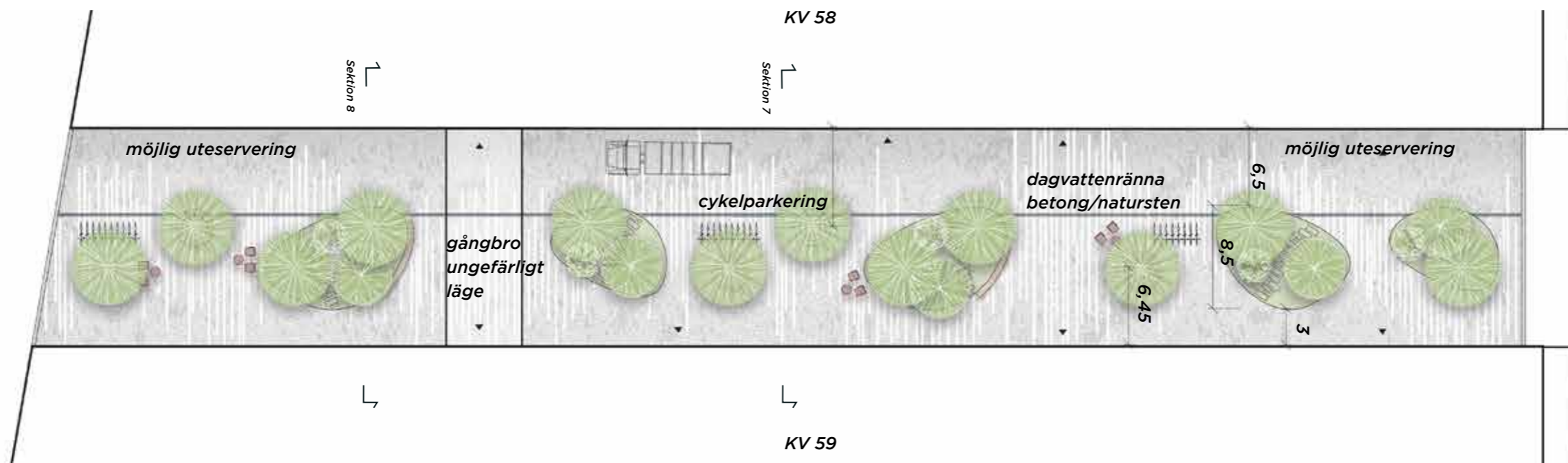
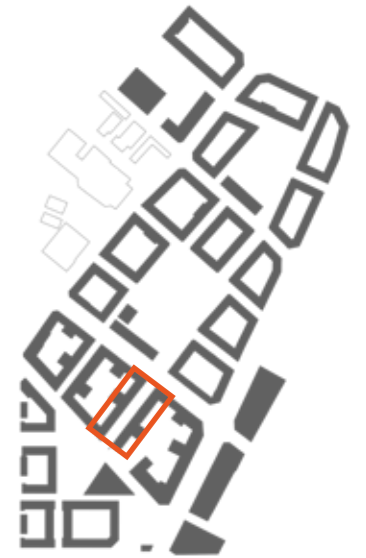
Träden placeras i gatans längsgående riktning i två linjer och i sicksack. Träden är uppstammade med fri sikt under kronan och står i både hårdgjord yta och i planteringsytorna. Trädarter varierar mellan 2-4 olika arter.

Solitärbuskar, marktäckare och perenner skapar gröna öar med upplevelsevärden över året. Planteringsytorna är lätt överhöjda i mitten men är inte upphöjda med kant, vilket är viktigt för trädplaceringsprincipen samt för dagvattenhanteringen. Gestaltningen är flexibel och kan anpassas till eventuella nya behov i senare skede.

Bänkar i radier som följer de mjuka planteringarna likt promenadstråket skapar en mängd sittplatser. Likt övriga promenadstråket finns också en fri (kan vara lös) möblering med stolar och bord, typ "Fermob- Luxembourg"

Lyktan som tas fram för promenadstråket hängs här upp som en linspänd belysning. Den linspända belysningen signalerar gågata och utgör ett sammanhängande tema för de lila stadsrummen. Om linor inte kan spännas mellan fasader kan de spännas på fristående stolpar (likt Swedenborgsgatan) som placeras lämpligt med hänsyn till gångtrafik, framkomlighet med fordon och tillgänglighet.

Möjligheter till uteservering behöver samordnas så att framkomlighet för eventuella fordon också ska fungera.



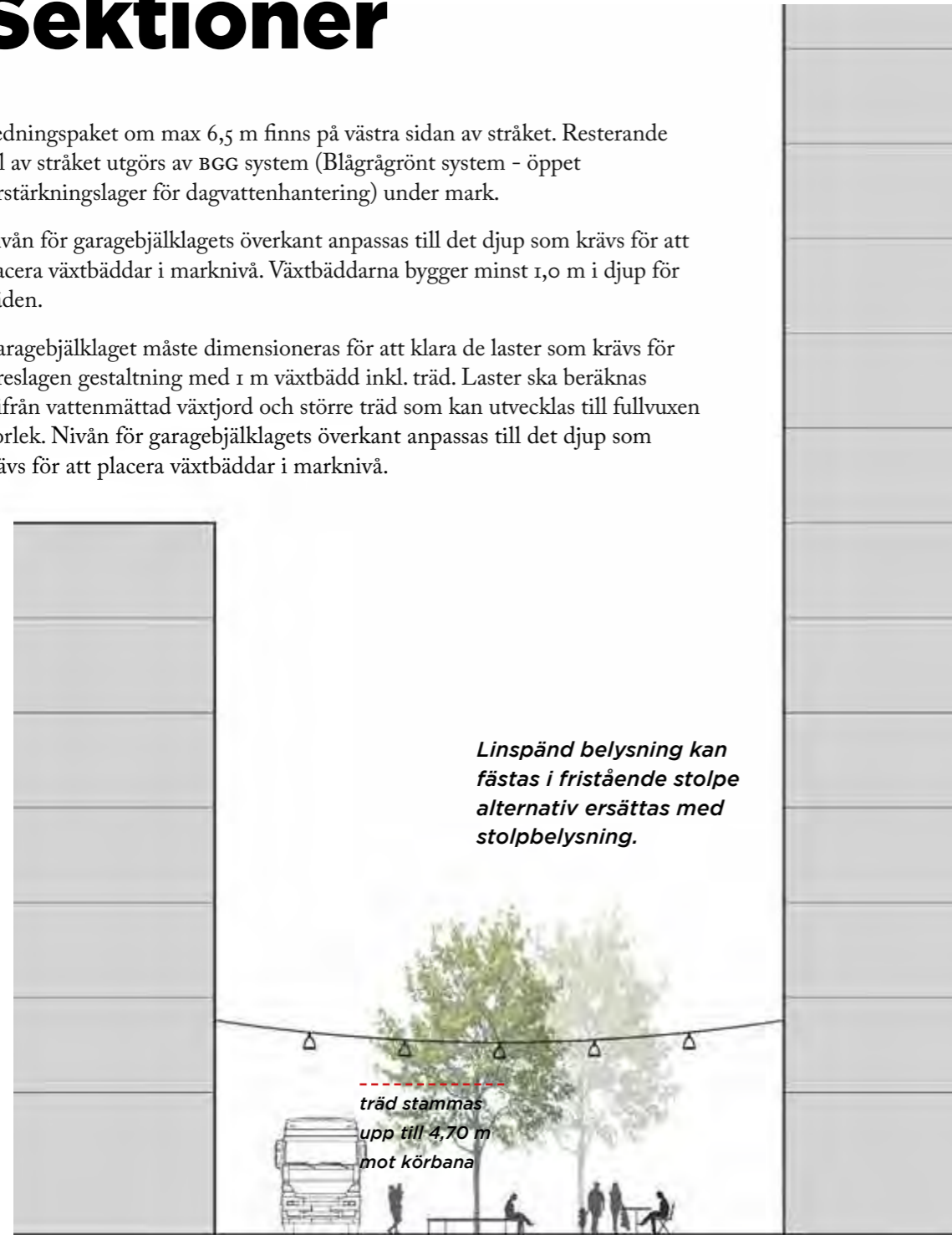
Plan skala 1:400 (A3)

Sktioner

Ledningspaket om max 6,5 m finns på västra sidan av stråket. Resterande del av stråket utgörs av BGG system (Blågrågrönt system - öppet förstärkningslager för dagvattenhantering) under mark.

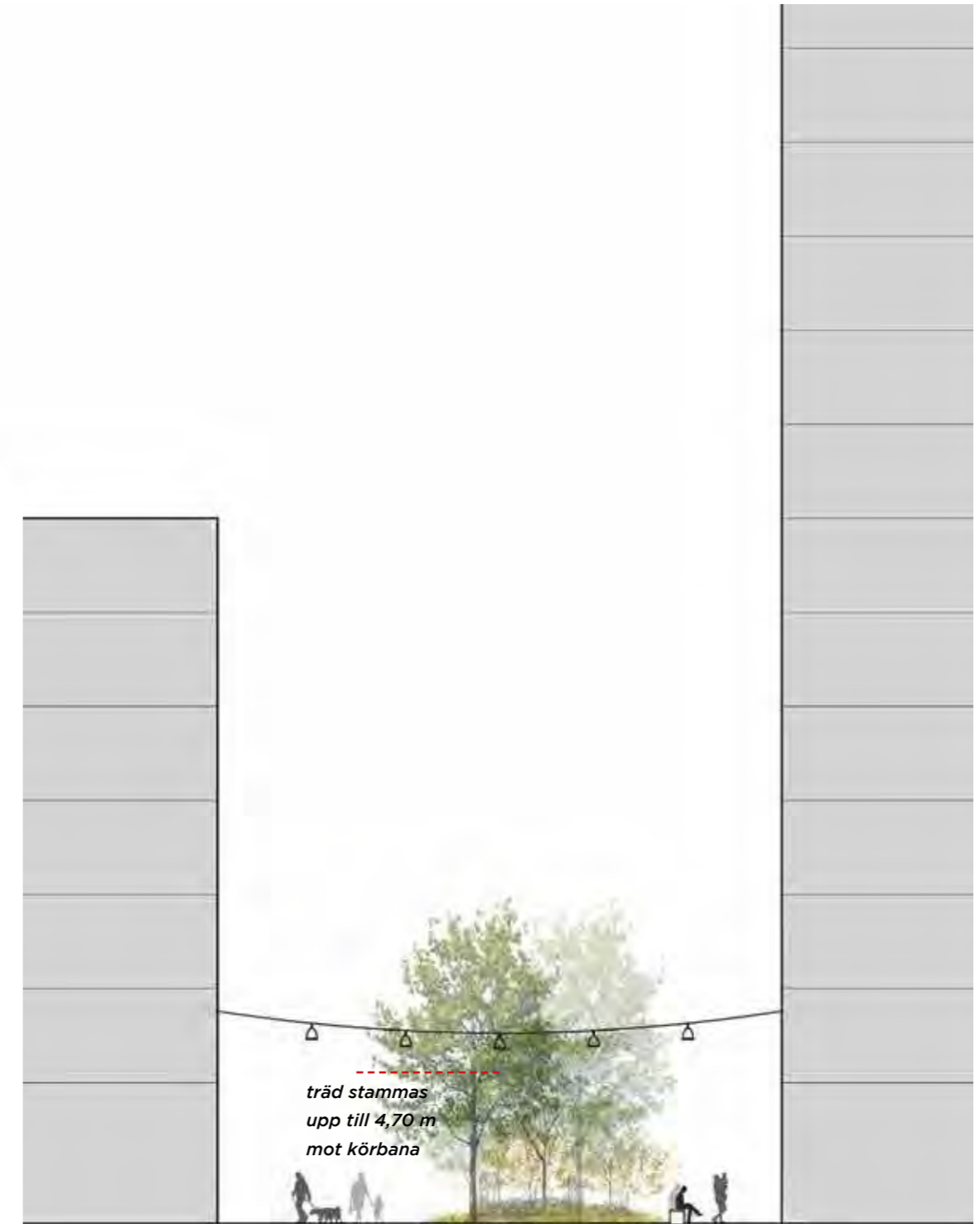
Nivån för garagebjälklagets överkant anpassas till det djup som krävs för att placera växtbäddar i marknivå. Växtbäddarna bygger minst 1,0 m i djup för träden.

Garagebjälklaget måste dimensioneras för att klara de laster som krävs för föreslagen gestaltning med 1 m växtbädd inkl. träd. Laster ska beräknas utifrån vattenmättad växtjord och större träd som kan utvecklas till fullvuxen storlek. Nivån för garagebjälklagets överkant anpassas till det djup som krävs för att placera växtbäddar i marknivå.



Sektion 7.
Skala 1:200 (A3)

6,5	3,3	8,2
<i>öppet stadsrum (möjlig framkomlighet för leveranser)</i>	<i>bänk runt träd</i>	<i>öppet stadsrum Servering och sittmöjligheter under trädkronor</i>



Sektion 8.
Skala 1:200 (A3)

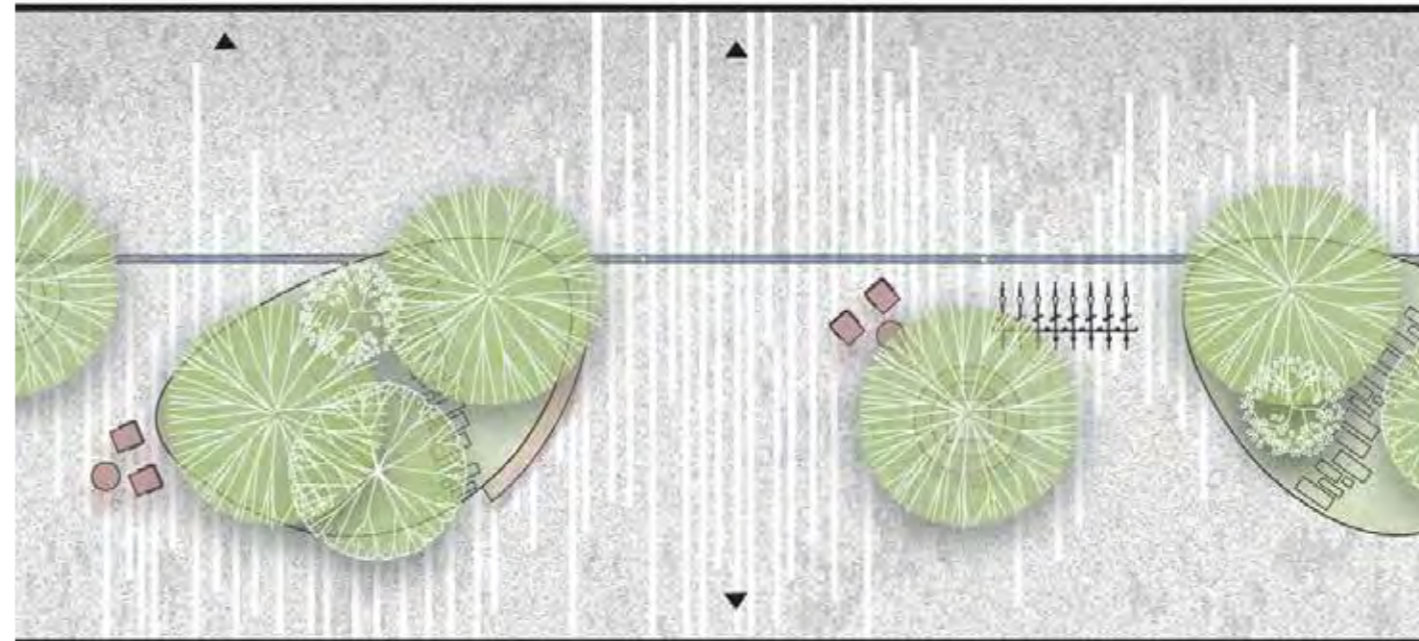
6,5	8,5	3
<i>öppet stadsrum</i>	<i>vegetationsö i mark, sittmöbel</i>	<i>stråk längs fasad</i>

Markbeläggningsprincip

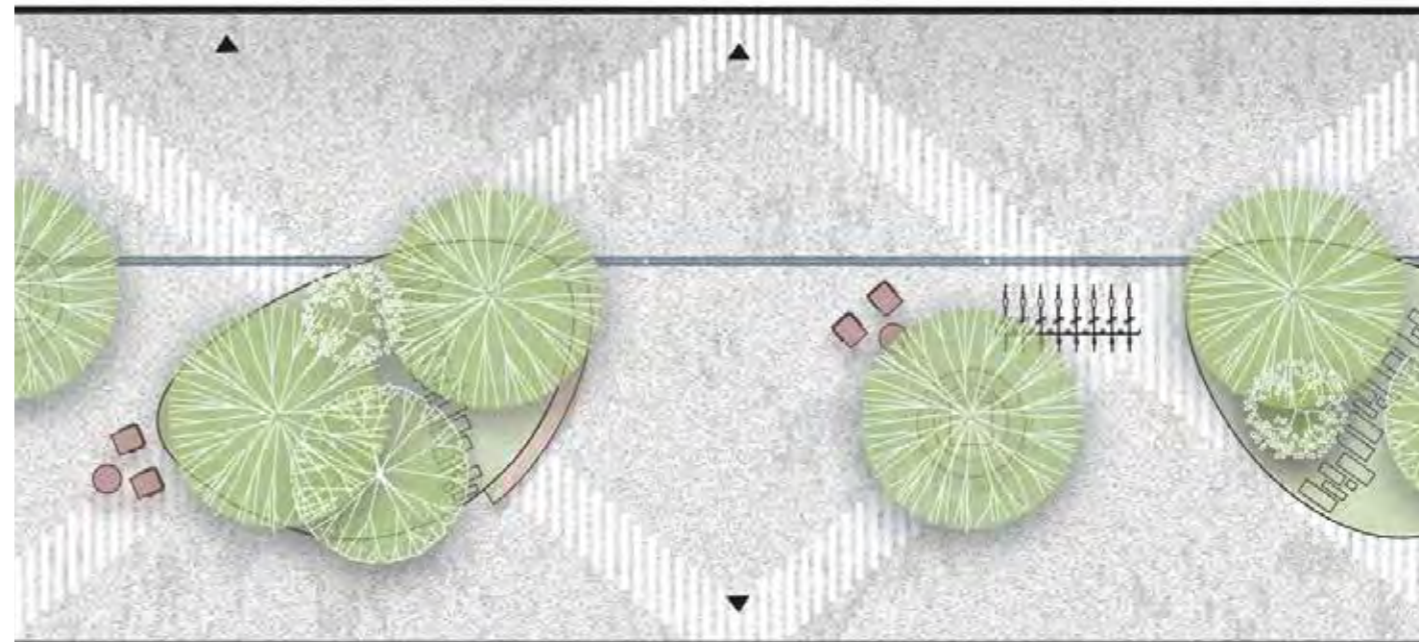
Swedenborgsgatans markbeläggningsprincip med en kombination av stenar av samma format men med olika kulör (eventuellt även materialitet och struktur) utgör en bas för alla handelsgatorna och breder ut sig över stråket mellan kv 57 och 58 samt i promenadstråket/handelsstråket. Stenarna, som kan vara av både betong och/eller natursten i två till tre olika grå kulörer, läggs enligt ett organiskt mönster som skapar färgskiftningar i ytan. Dock i ett utförande utan inslag av svarta dibasstenar som blir specifikt för Swedenborgsgatan.

Promenadstråket/handelsstråket ges en egen karaktär. Den vita strimman återkommer här men i en annan gestaltning, ett tätt strimmigt mönster över golvet som markerar olika rörelseriktning och kopplingen mellan fasadernas entréer och verksamheter. Mönstret kan också vara ett mer grafiskt mönster, se alternativ.

Exakt utförande studeras vidare och avgörs i projekteringsskedet då specifika stenar och material väljs ut. Hur stor andel natursten och /eller betongsten som kommer användas i dessa stadsrum är i nuläget osäkert. Förslaget är robust på det sättet att båda materialen kan användas. Övergripande för projektet föreslås att en ny typ av betongsten väljs ut med en klimatsmart betong - här kallad Göteborgsplattan. I handelsgatorna föreslås dock en beläggning där stenen avviker från gröna, gula och röda stadsrum - med ett mindre format och andra beläggningsprinciper. Dock är det lika viktigt att klimatsmart betong används i dessa stadsrum.



Den vita strimman markerar golvet och ett organiskt rörelsemönster mellan de olika fasadernas entréer till lokaler och verksamheter. Viktiga entreér kan markeras extra tydligt, då den vita strimman förekommer mer frekvent vid dessa.



Alternativ markbeläggning med ett mer grafiskt mönster, med denna princip kan även viktiga entreér markeras. Mönstret framträder framför allt från de övre våningarnas fönster i byggnaderna.

Material och möblering

Promenadstråket/handelsstråkets material och möblering följer det gröna promenadstråkets koncept och har en sammanhängande möbleringsstomme av en mjukt formad långbänk i trä som följer valda sektioner av planteringsytornas konturer. Samma möbelserie kan skapa ytterligare sittplatser på hårdgjord yta under träd i mjuka former. En möbelserie med dessa kvaliteter kan med fördel tas fram specifikt för Backaplan då området är så stort. En inbyggd variation kan då göras möjlig för olika delar av stråket. Här visas ett exempel som redan finns på marknaden. Armstöd och ryggstöd används på regelbundet avstånd för ökad tillgänglighet.

En möbelgrupp med stolar och bord i olika kulörer återkommer genom promenadstråket - och kan även användas på denna gata. Möblerna kan förankras i mark men kan också vara lösa/flyttbara i vissa delar, tex längs denna delsträcka. Cykelpollaren från promenadstråket föreslås genom hela stråket, även denna etapp. Möblering och cykelpollare får likt promenadstråket en gröntonad mörkt grå kulör (NCS S 6502-G) enligt Göteborgs stads policy för Stadens färg, alternativt samma kulör som föreslås för möbleringen i kvartersparkerna.

Det som kopplar promenadstråket/handelsstråket samman med övriga lila stadsrum är det hårdgjorda golvet i material och utförande, se markbeläggningsprincip ovan.



Exempel på stenbeläggning med skiftningar.



Stolar "Luxembourg karmstol och loungestol" och bord "Luxembourg 80x80 cm" från Fermob i olika kulörer likt bild. Möbler förankras i mark. (bildkälla: fermob.com)



Cykelpollare "LUX" från Cyklos. Pollaren kan fås med eller utan belysning. Varmförzinkad och pulverlackerad i mörkt gröntonad grå kulör, alt. samma som kvartersparkerna. (bildkälla: cyklos.se)



Bänk, typ "AFFINITY" från Soma. Böjd i radier som följer promenadstråkets former. Konstruktion i varmförzinkad och pulverlackerad i gröntonad mörkt grå kulör, alt. samma som kvartersparkerna. Bänken kan i sektioner förses med ryggstöd. (bildkälla: somadesign.)



Bänk, typ "AFFINITY" från Soma. Cirkulära bänkar kring träd i hårdgjord yta. Konstruktion i varmförzinkad och pulverlackerad i gröntonad mörkt grå kulör, alt. samma som kvartersparkerna. (bildkälla: somadesign.se)

Växtkoncept

Träden placeras i gatans längsgående riktning i två linjer och i tvärgående riktning oregelbundet i sicksack. Delvis placeras träd i hårdgjord yta och delvis i planteringsyta. Träden ska vara uppstammade utgöra av 2-4 arter och som lämpar sig väl på bjälklag.

Promenadstråket/handelsstråket ska upplevas som ett handelsstråk med ett stort inslag av grönska.

Planteringsöarna ska vara överhöjda mot mitten men inte ha en uppbyggd kant mot hårdgjord yta då de ska kunna ta hand om dagvatten.

Artvalen i planteringarna präglas av karaktärer med blomning, höstfärg och/eller olika bladformer för att bidra till en detaljrikedom och andra upplevelsevärden. Solitära buskar väljs med olika prydnadseffekter så att en variation uppstår och ger en variation över hela året. Lökar med blomning både vår och höst kompletterar planteringarna.

Det är viktigt att grönskan ges så goda förutsättningar som möjligt med ett växtsubstrat anpassat för bjälklag med en god balans mellan vatten och syre.

Undervegetationen i planteringsytorna har liknande karaktär som i det övriga promenadstråket men med större fokus på robusta perenner, gräs och marktäckare samt färre inslag av flerstammiga och solitära större buskar för bättre genomsikt.

Minst 1 meter frirum mellan ytterkant träd och fasad måste uppnås. Träden måste fungera med hänsyn till framkomst för trafik- och driftfordon. Om det krävs för trafik- och driftfordon stammas träden upp till en fri höjd på 4,7m mot körbana. Mot gångbana stammas träden upp till en fri höjd på 3,5m.

Avstånd trädstam till fasad: 6,45m resp. 8,20m.

Träd

Större träd planteras i delvis hårdgjord, delvis planteringsyta på bjälklag, exempelvis:

Alnus incana 'Laciniata' - Flikbladig gråal (h:9-12m b: 5-6m)

Nyssa sylvatica - Nyssa (h:10-15m b:7-10m)

Flerstammiga/mindre träd, planteras endast i planteringsyta, exempelvis:

Cercidiphyllum japonicum - Katsura

Koelreuteria paniculata - Kinesträd

Buskar, perenner och gräs:

Planteringsytorna under träden ska bidra med ytterligare grönska, årstidsvariation och prydnadsvärde samt en bättre dagvattenhantering. Växtmaterialet består till största delen av marktäckande buskar, som kompletteras med perenner, gräs och vårlökar. Det är viktigt att här välja sorter som är robusta, tar plats och har ett upprätt växtsätt under hela växtsäsongen. Inblandning av robusta perenner ca 40-60 cm höga. En robust växtkomposition bör göras i projekteringskedet. Nedan följer några exempel på arter.

Solitära buskar, exempelvis:

Cornus officinalis - Japansk körsbärskornell

Elaeagnus angustifolia - Smalbladig silverbuske

Malus toringo var. *sargentii* fk Eskilstuna - Bukettapel

Marktäckande buskar, perenner och prydnadsgräs, exempelvis:

Calamagrostis brachytricha - Diamantrör

Galium odoratum - Myskmadra

Hedera helix - Murgröna

Lonicera caerulea var. *kamtschatica* 'Anja' - Blåbärstry

Luzula nivea - Silverfryle

Omphalodes verna - Ormöga

Sesleria heuffleriana - Vårälvväxing



Elaeagnus angustifolia
(bildkälla: tonnersjo.se)



Sesleria heuffleriana
(bildkälla: perenner.se)



Omphalodes verna
(bildkälla: perenner.se)

Exempel gatuträd



Alnus incana 'Laciniata'
(bildkälla: tonnersjo.se)



Nyssa sylvatica
(bildkälla: stangby.se)

Exempel flerstammiga/mindre träd



Cercidiphyllum japonicum
(bildkälla: stangby.se)



Koelreuteria paniculata
(bildkälla: stangby.se)

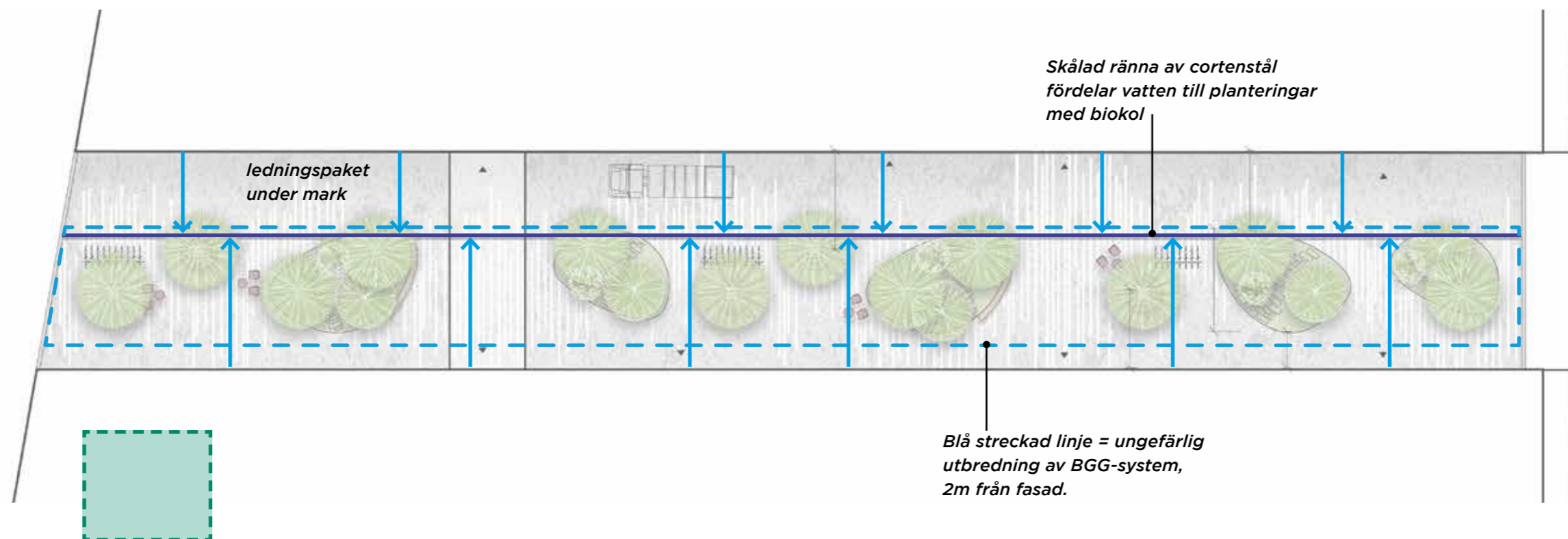
Dagvatten- och höjdsättningsprincip

Enligt dagvatten- och skyfallsutredningarna för detaljplan 2 och 3 ska minst 7,5% av gatans totala yta utformas för att hantera dagvatten. Det hanteras delvis i de grönytor som finns längs gatan och delvis under mark i öppna förstärkningslager. Dagvatten kan tas om hand även i trädgroparna som står i hårdgjord yta som förses med trädgaller. Dagvatten som inte kan tas om hand i planteringsytor och trädgropar förs vidare i det öppna förstärkningslagret under gatan. Vatten kan magasineras här under lång tid och även vara en resurs för växtmaterial under torka.

Höjdsättning

Gatan har en bredd på 18m. Under den västra sidan av gatan (ca 6,5m) finns ett ledningspaket. Den östra sidan av gatan (11,5m) byggs upp med BGG-system (öppet förstärkningslager). Gatan lutar med tvärlutningar på 1,5% mot en skålad ränna som fördelar vattnet till planteringar med biokol. Den skålade rännan kan vara delvis täckt där tillgänglighet krävs.

Rännan kan även ha en funktion som alternativt ledstråk på gatan. Detta är en fördel då det är troligt att man vill möblera nära fasadliv för uteserveringar. Det finns då en möjlighet att förstärka detta som ledstråk med stenrad alt. kontrasterande färg. Detta kan kopplas till ledstråket på Swedenborgsgatan.



Exempelyta ca 85 kvm = 7,5 % av gatan är den yta som krävs för dagvattenhantering. Detta hanteras i grönytor men kan också hanteras delvis under mark i öppna förstärkningslager.

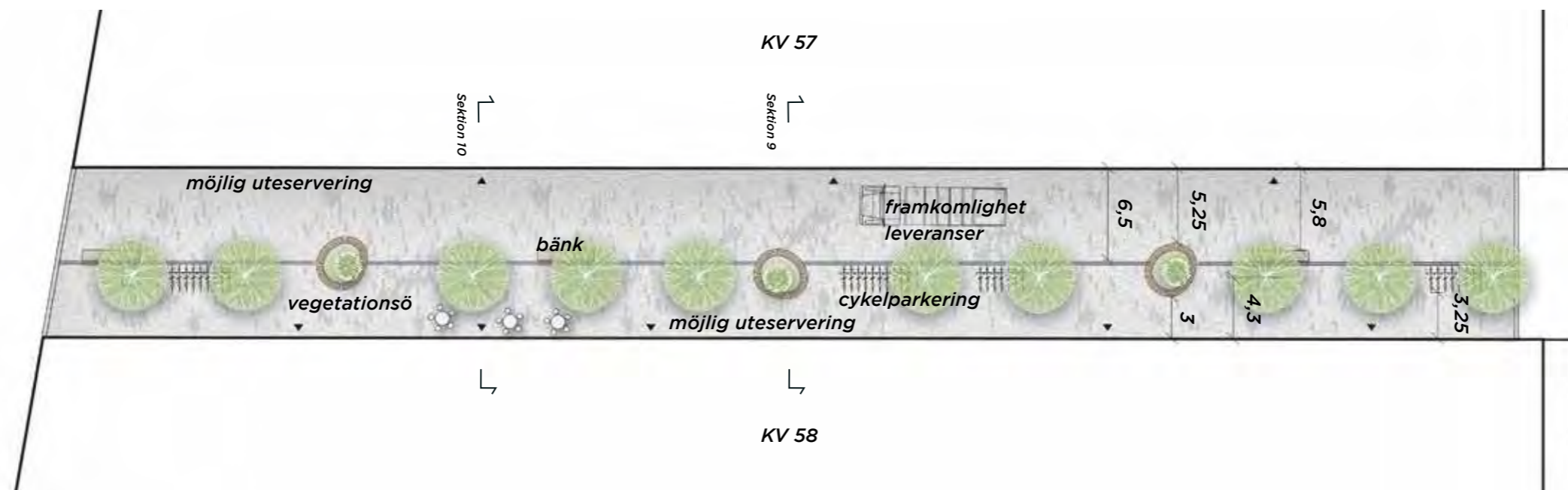
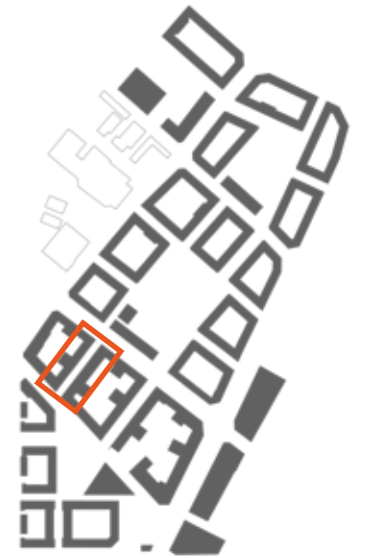
Gestaltungsprincip - plan

Handelsgatan mellan kv 57 och 58 får en markbeläggning likt Swedenborgsgatan men i ett enklare utförande. Möblering med generösa långbänkar och vegetationsöar känns också igen från Swedenborgsgatan.

Träd placeras i en rak linje med vissa släpp i raden för mer flexibla ytor mellan träden, där eventuellt entréer finns. För upplevelse av trädraden måste det stå minst två träd efter varandra innan nästa släpp, detta kan anpassas.

Även gatans belysning hänger samman med övriga handelsgator med en linspänd belysning mellan fasader, alternativt på fristående stolpar som placeras lämpligt med hänsyn till gångtrafik, framkomlighet med fordon och tillgänglighet.

Cykelpollare placeras i utvalda lägen mellan träd och fredar naturligt ledstråk längs fasader.



Plan skala 1:400 (A3)

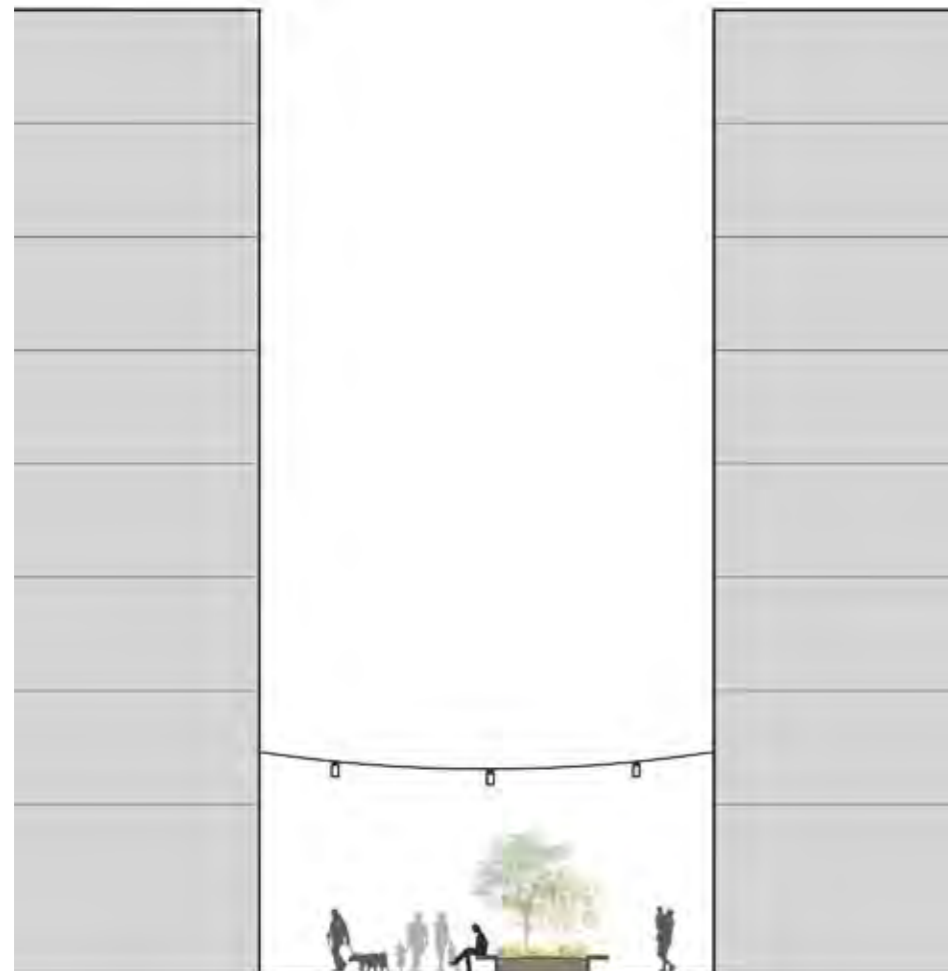
Sktioner

Ledningspaket om max 6,5 m finns på västra sidan av stråket. Resterande del av stråket utgörs av BGG system (Blågrågrönt system - öppet förstärkningslagret för dagvattenhantering) under mark.

Nivån för garagebjälklagets överkant anpassas till det djup som krävs för att placera växtbäddar i marknivå. Växtbäddarna bygger minst 1,0 m i djup för träden. Träd och växtlighet behöver säkerställas på den allmänna platsen för att skapa rumslighet till gatan, öka trivsel samt ta hand om dagvatten.

Garagebjälklaget måste dimensioneras för att klara de laster som krävs för föreslagen gestaltning med 1 meters växtbäddsdjup inkl träd. Laster ska beräknas utifrån vattenmättad växtjord och större träd som kan utvecklas över tid.

Nivån för garagebjälklagets överkant anpassas till det djup som krävs för att placera växtbäddar i marknivå.



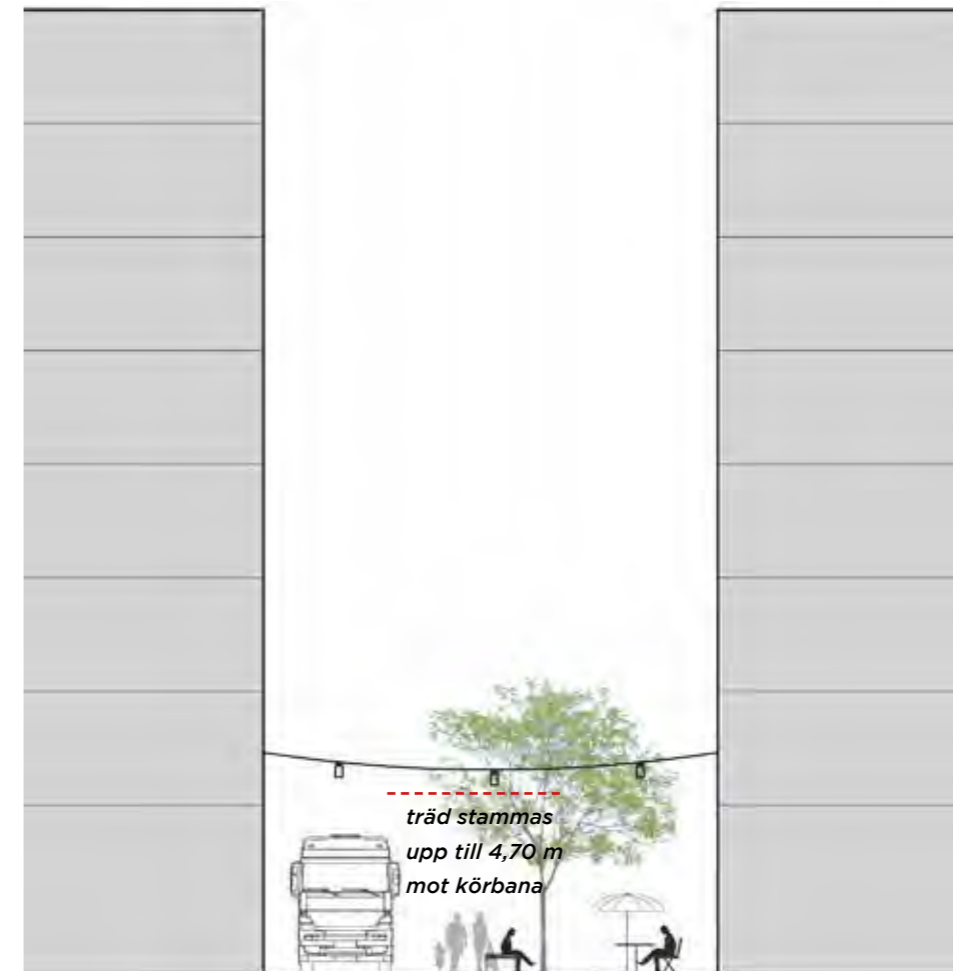
5,8
öppet stadsrum
(leveranser kan ta sig fram)

3,5
veg.ö

2,8
stråk
längs fasad

Sektion 9
Skala 1:200 (A3)

Linspänd belysning kan fästas i fristående stolpe alternativt ersättas med stolpbelysning.



6
öppet stadsrum
(leveranser kan ta sig fram)

6
öppet stadsrum
möblering under träd och möjlighet för uteservering

Sektion 10
Skala 1:200 (A3)

Material och möblering

Stråket mellan kv 57 och 58 kopplas samman med övriga lila stadsrum i och med det hårdgjorda golvet med en variation av stenar i olika kulör, struktur och materialitet (se övriga handlegator för utförligare beskrivning). Breda bekväma långbänkar (samma produkt som finns på Swedenborgsgatan) återfinns längs stråket. Så även vegetationsöarna som bidrar med lägre grönska som buskar och marktäckande perenner samt sittplatser. Även trädgaller och dagvatten är av cortenstål/gjutjärn, samma som förslås på Swedenborgsgatan.

Likt Swedenborgsgatan föreslås övrig möbleringen lackeras i kulör likt cortenstål/gjutjärn, alternativt i en mörkt grafitgrå kulör (NCS s8500-N) enligt Göteborgs stads policy för Stadens färg.



Inspirationbild för egendesignade sitt- och vegetationsöar i mjuka former av trä med plantering. (bildkälla: ghform.se)



Inspirationbild för egendesignade sitt- och vegetationsöar i mörkt trä. (bildkälla: MASU planning)



Cykelpollare "LUX" från Cyklos. Pollaren kan fås med eller utan belysning. Pulverlackerad i kulör likt cortenstål, alt. mörkt grafitgrå kulör enl. Göteborg stads policy för Stadens färg. (bildkälla: cyklos.se)



Breda långbänkar i trä och konstruktion i stål. Bekväma rygg- och armstöd längs vissa sektioner med möjlighet att sitta åt två håll. Pulverlackerad i kulör likt cortenstål, alt. mörkt grafitgrå kulör enl. Göteborg stads policy för Stadens färg. (bildkälla: urbidermis.com)

Växtkoncept

Träd i rak trädrad med ett mellanstort/stort träd. Arten ska ha en tydlig prydnadskaraktär med blomning/bladform eller höstfärg.

Minst 1 meters frirum mellan ytterkant träd och fasad måste uppnås. Träden måste fungera med hänsyn till framkomst för trafik- och driftfordon. Om det krävs för trafik- och driftfordon stammas träden upp till en fri höjd på 4,7m mot körbana. Mot gångbana stammas träden upp till en fri höjd på 3,5m.

Avstånd trädstam till fasad: 4,3m

Det är viktigt att grönskan ges så goda förutsättningar som möjligt med ett växtsubstrat anpassat för bjälklag med en god balans mellan vatten och syre.

Träd

Exemplararter:

Gleditsia triacanthos 'Skyline'- Korstörne (h:7-10m b:5-7m)

alternativt:

Zelkova serrata - Japansk zelkova (h:10-15m b:6-10m)

Buskar och perenner

Utöver träd utgörs gatans grönska av vegetationsöar som bidrar med ytterligare grönska, prydnadsvärde och årstidsvariation. Dessa är planterade med mindre flerstammiga buskträd och solitära blommande perenner och prydnadsgräs ihop med marktäckare och lökplantering.

Vegetationsöarna planteras exempelvis med:

Cornus mas - Körsbärskornell

Koelreuteria paniculata - Kinesträd

Acer palmatum 'Atropurpureum' - Japansk blodlönn

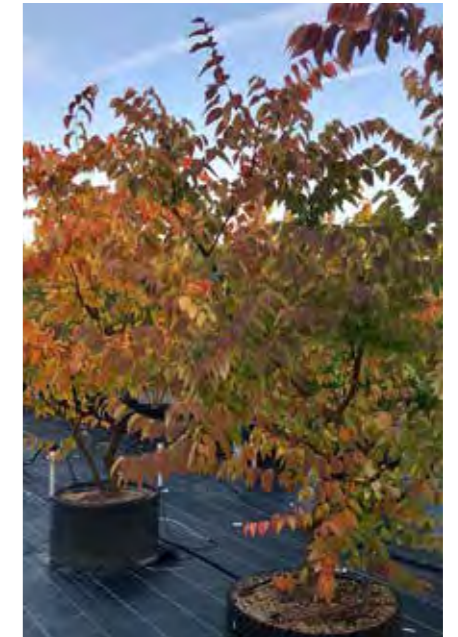
Perenner och gräs som avlöser varandra med prydnadsvärden och blomning under hela säsongen från tidig vår till sen höst.

Lökar såsom tulpaner, narcisser m.fl. bidrar med vårblomning.

Exempel gatuträd



Gleditsia triacanthos 'Skyline'
(bildkälla: tonnersjo.se)



Zelkova serrata
(bildkälla: tonnersjo.se)

Exempel underplantering (vegetationsöar)



Prydnadsgräs
(bildkälla: perenner.se)



Marktäckande blommande perenner
(bildkälla: perenner.se)



Blommande vårlökar
(bildkälla: plantagen.se)



Blommande vårlökar
(bildkälla: plantagen.se)

Exempel buskträd (vegetationsöar)



Cornus mas
(bildkälla: stangby.se)



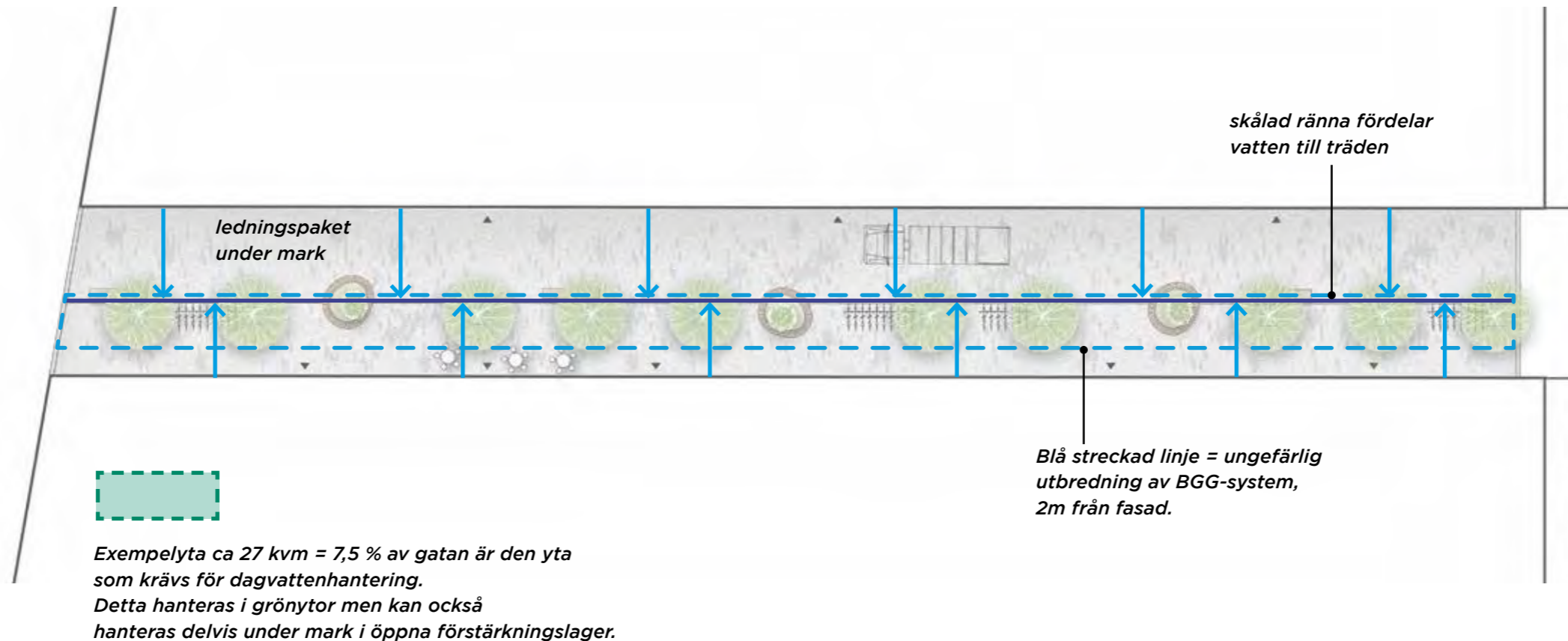
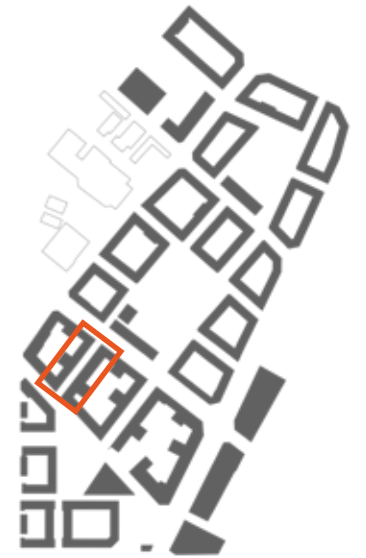
Koelreuteria paniculata
(bildkälla: stangby.se)

Dagvatten- och höjdsättningsprincip

Enligt dagvatten- och skyfallsutredningarna för detaljplan 2 och 3 ska minst 7,5% av gatans totala yta utformas för att hantera dagvatten. I denna gata finns inga grönytor men dagvatten kan ledas ner i trädgaller försedda trädgropar och sedan hanteras under mark i sk öppna förstärkningslager (BGG-system). Trädgaller gör att jorden ej packas samtidigt som de skapar en tillgänglig yta. Vatten kan magasineras här under lång tid och även vara en resurs för växtmaterialet under torka.

Höjdsättning

Gatan har en bredd på 12m. Under den västra sidan av gatan (ca 6,5m) finns ett ledningspaket. Den östra sidan av gatan (ca 5,5m) byggs upp med BGG-system. Gatan lutar med tvärlutningar på 1,5% mot en skålad ränna som leder vattnet till trädens sammanhängande växtbädd. Dagvatten kan även ledas ner i det öppna förstärkningslagret. Den skålade rännan kan vara täckt om det krävs för fullgod tillgänglighet.



Belysning

Ljuset i de lila stadsrummen är inbjudande och karaktärsskapande. Man ska på avstånd se att det är stadsdelens handelsgator. Swedenborgsgatan förses med linspänd belysning monterad på fristående, väldesignade stolpar. En linspänd lösning gör att ljuset enkelt kan fördelas över det breda gaturummet samtidigt som stolparna ger struktur och tydlighet till rummet. Den linspända belysningen skapar även ett visuellt tak som ger en ombonad känsla till en miljö som annars kan upplevas storskalig.

Gatan mellan Kv 57 och 58 förses också med linspänd belysning för att hålla samma karaktär men med fasadspända linor för att frigöra markytan från stolpar och fundament.

Gatan mellan Kv 58 och 59 ingår i det gröna promenadstråket och belyses därför enligt samma principer, med bland annat den anpassade lyktan för Backplan som återfinns genom hela promenadstråket.

Vid väl utvalda platser integreras ljus i konstruktioner, tex i bänkar, sittmöbler och paviljonger. Ljus från fastigheternas entréer bidrar till ljusmiljön på gatan. Lila stadsrum ska ha en högre ljusnivå än gröna och gula stadsrum och vara välbelyst. Gatorna ska upplevas trygga och det ska vara enkelt att se människor som vistas på gatan.

Det är av stor vikt att belysning av allmän plats samordnas med fastighetsägare så att hela gaturummet får en välfungerade belysning.



(bildkälla: Projektteknik Ljus)

Belysningsprinciper Swedenborgsgatan och gata kv 57/58:

- » Gatubelysning på lina
- » Integrerad belysning (begränsad omfattning)
- » Belysning på grönska (begränsad omfattning)

Projekteringsförutsättningar Swedenborgsgatan och gata kv 57/58:

- » Typ av belysningsklass - C-klass
- » Spännstolpe 6-7m
- » Fyrkantig form
- » Kulör - corten/gjutjärn, alt grafitgrå enl. Göteborgs stads policy
- » Armatur - tät kupa



(bildkälla: Ljusdesign Light Bureau, foto Johan Wedenström)

Belysningsprinciper gata kv 58/59 (promenadstråk):

- » Gatubelysning på lina (samma armatur som övriga promenadstråket)
- » Integrerad belysning (begränsad omfattning)
- » Belysning på grönska (begränsad omfattning)



(bildkälla: Ateljé Lyktan)

Belysning



Sektion Swedenborgsgatan nordvästra delen skala 1:100 (A3)



Röda stadsrum

De röda stadsrummen speglar områdets urbanitet med en hög befolkningstäthet, aktiva bottenvåningar och ett fungerande samspel mellan trafik och vistelseytor.

Översiktsbild över de röda stadsrummen.

Gestaltungsprinzip - plan och sektion

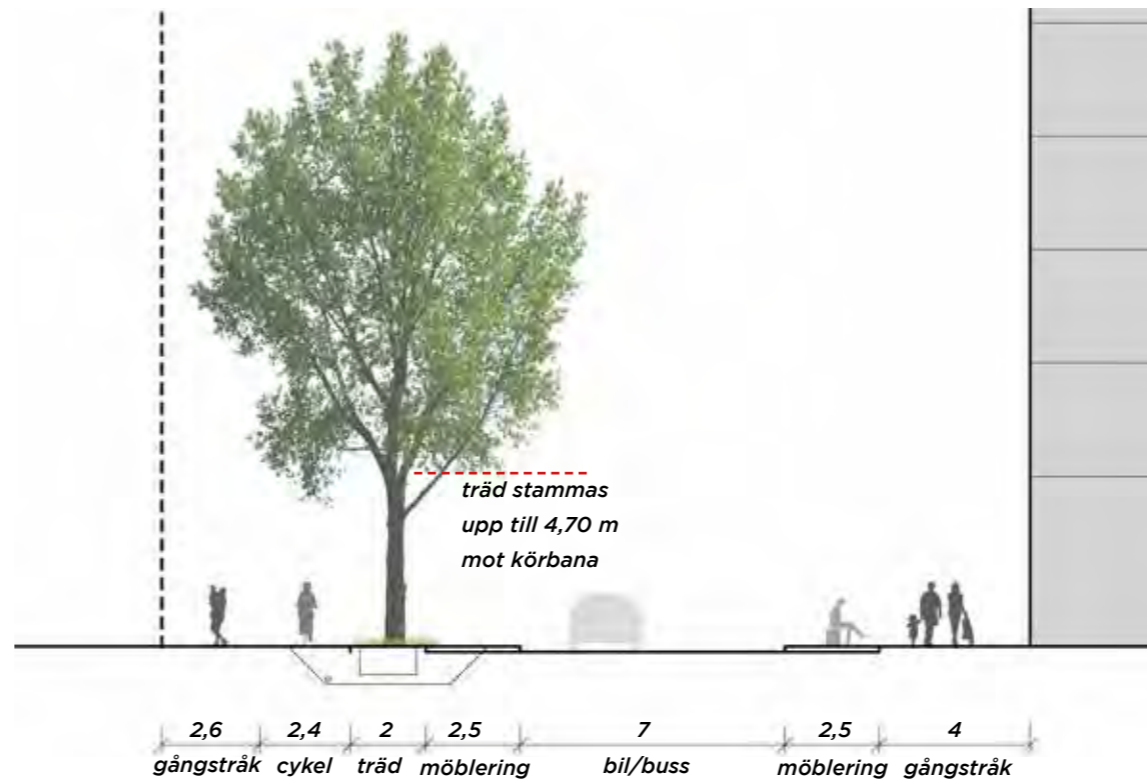
De röda stadsrummen är områdets huvudgator och huvudstråk för genomfarts-, kollektiv- och cykeltrafik. Utformningen ska kommunicera en tydlig zonindelning mellan olika trafikslag och det ska finnas regelbundna möjligheter för gående att korsa trafikstråken. Gaturummen får en stadsmässig karaktär med strikta trädrader som ger tydlighet och rytm till kvarteren. De röda stadsrummen har en tydligt offentlig karaktär och får en ordnad och mer stram utformning enligt konceptets skala mellan stramt/ordnat - vilt/fritt.

Stadsrummen får ett gemensamt uttryck genom en sammanhållen möblering, val av utrustning och material. Markbeläggningen på röda gator består i huvudsak av Göteborgsplattan som även återkommer på andra gator i stadsdelen. Mönsterläggningen skiljer sig dock genom att den är mer strikt och enkel på röda gator.

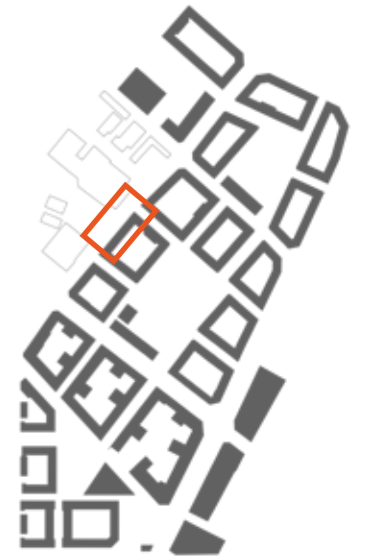
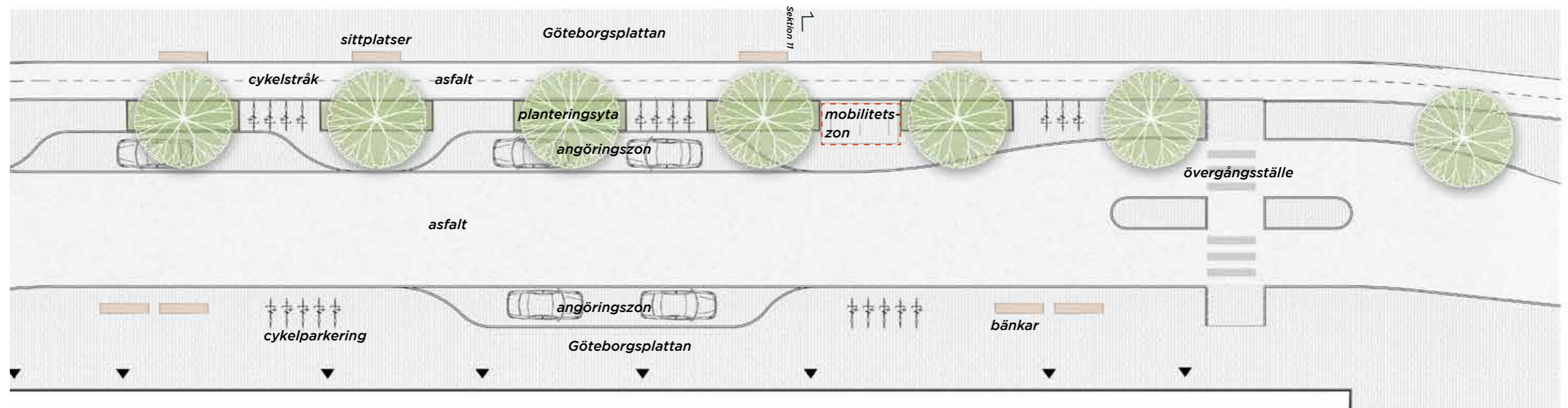
Trädraden bidrar till en mänsklig skala i gaturummet och skapar en gräns mellan gående/cyklister och biltrafiken. Mellan träden finns plats för cykelparkering och andra funktioner såsom mobilitetszoner. På båda sidor om körbanan finns angöringszoner. Där utrymme finns ska trädraden ligga separat från angöringszonen. Sittplatser behöver ordnas på regelbundet avstånd. Där utrymme finns bör de placeras mellan gång- och cykelbana, på hinderfritt avstånd från cykelbana. Då uppnås tillgänglighet till sittplatserna utan att man behöver passera cykelbanan, samtidigt som det ges utrymme för naturligt ledstråk längs fasad.

Dagvattenhantering från allmän plats hanteras genom att dagvattnet avvattnas till planteringsytorna där vattnet renas.

För att minska risken för olyckor markeras cykelbanorna tydligt med avvikande markmaterial i asfalt enligt teknisk handbok. Se vidare under Markbeläggningsprincip.



Sektion 11. Skala 1:200 (A3)



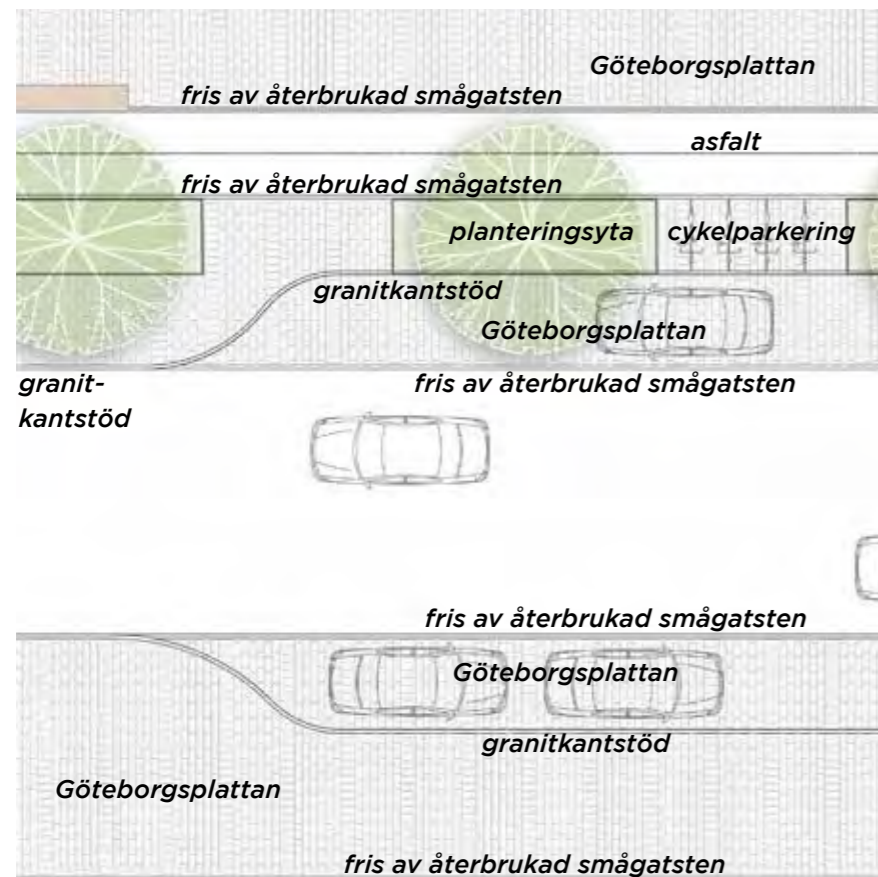
Markbeläggningsprincip

Deltavägen och Leråkersgatan får en markbeläggning bestående av Göteborgsplattan, dock med ett annat enklare och mer regelbundet/ strikt mönster än de mer småskaliga inre gula och gröna stadsrummen. Här används bara en dimension av plattan och mönsterläggningen är mer homogen.

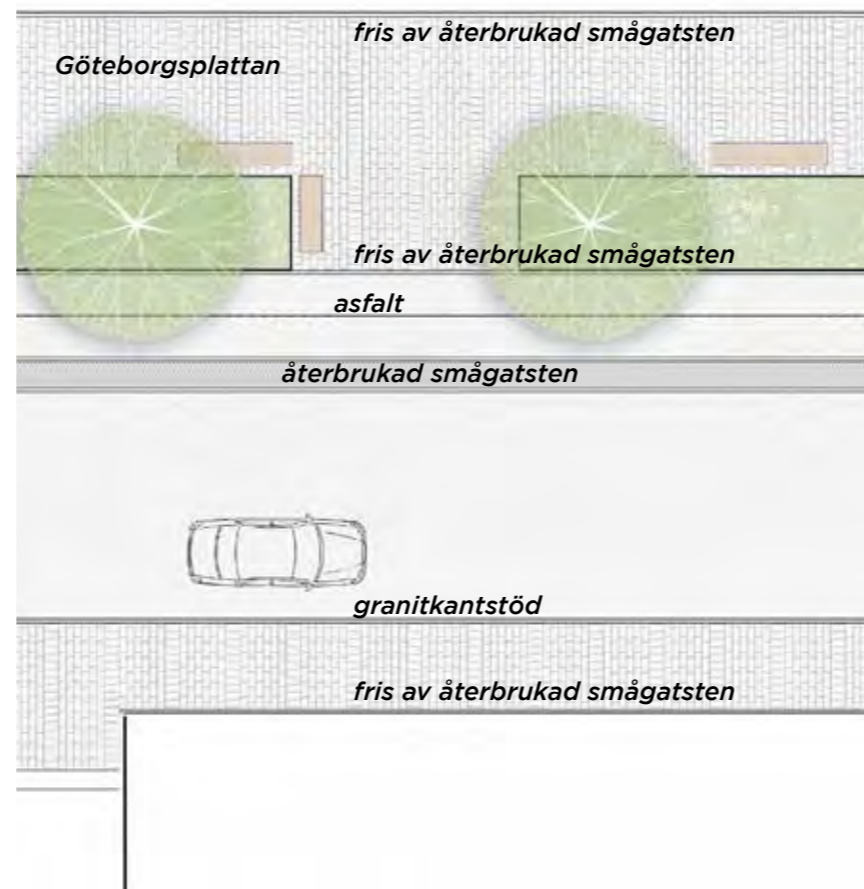
Smala friser av återbrukad smågatsten är ett återkommande inslag som hanterar olika möten. Friserna läggs intill fasadliv och som avgränsning mellan olika ytor. Detta ger en mer omhändertagen känsla och den återbrukade stenen är en detalj som ger patina.

Cykelbanan får en funktionell asfaltsyta enligt Teknisk handbok som också tydligt skiljer sig från gångbanan. En fris av en enkel rad av återbrukad gatsten tar om hand mötet mellan betongsten och asfalt. Friser av smågatsten där korsande gångrörelse sker ska vara sågade och krysshamrade.

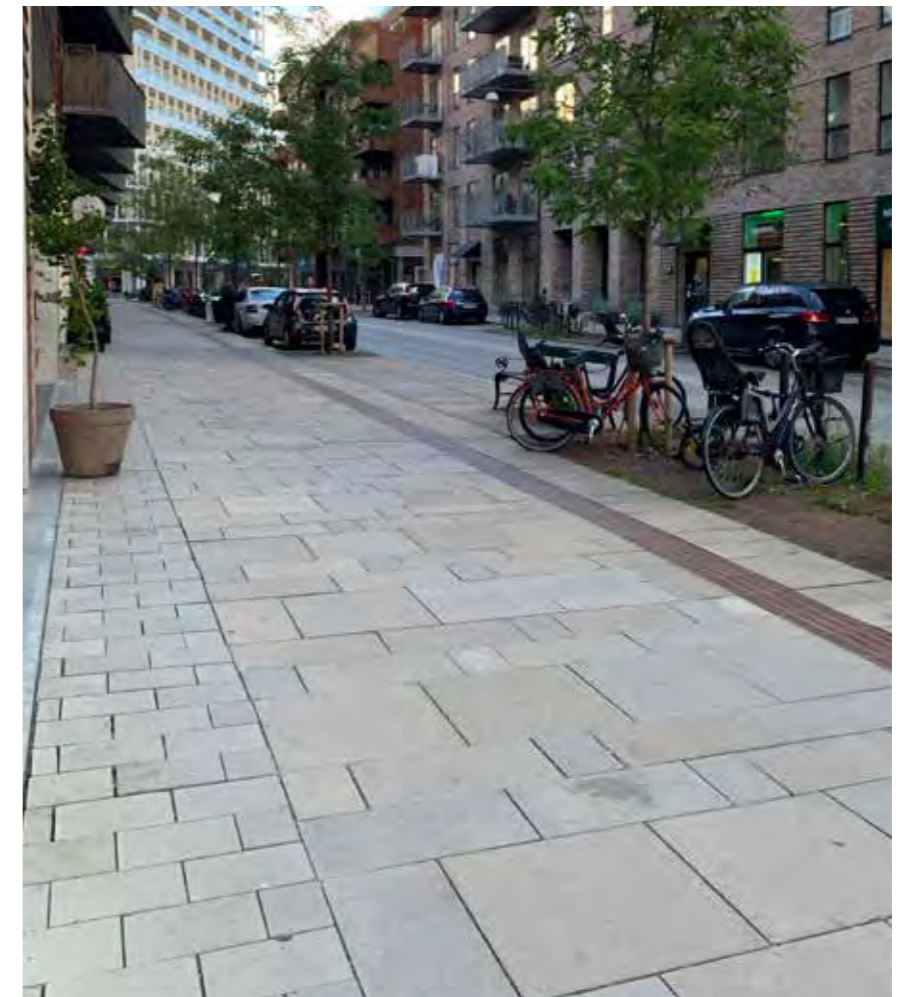
Längs Leråkersgatan får remsan mellan cykelbanan och körbanan en beläggning av smågatsten.



Deltavägen markbeläggningsprincip, skala 1:200 (A3)



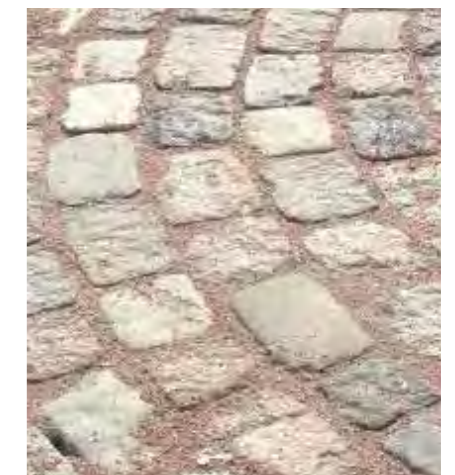
Leråkersgatan markbeläggningsprincip, skala 1:200 (A3)



Referensbild för Göteborgsplattan, som tas fram i flera variationer av format/storlek och med en fin färgskala med skiftningar i pigmentet, exempel från Nordhamn i Köpenhamn. Markbeläggningsprincipen fungerar bra ur tillgänglighetsperspektiv.



Plattans infärgning ska göras med likartade men olika varmgrå kulörer för att skapa skiftningar som ger variation.



Fris av återbrukad smågatsten från Göteborgs stads lager. Kan efterbehandlas och sågas och krysshamras för återbrukad sten i ytor som ska vara helt släta för hög tillgänglighet.

Markbeläggningsprincip

Backavägen kommer bli en av de viktigaste huvudgatorna i stadsdelen med spårväg och busstrafik. Det är också en viktig handelsgata med butiker och verksamheter på bottenplan. Parkeringsfickor med korttidsparkering längs gatan gör det lätt att stanna till med bil för snabba ärenden.

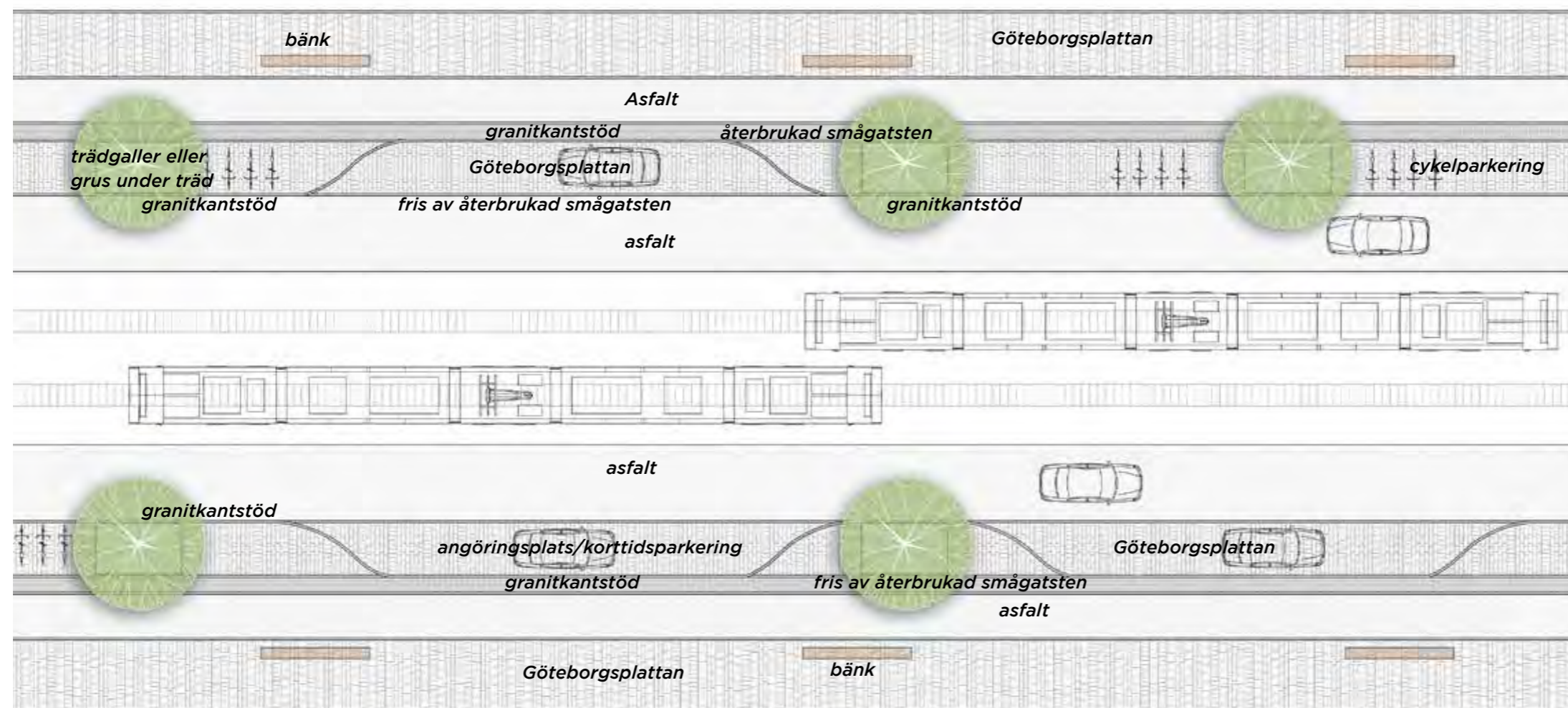
Utformningen ska tåla hårt slitage med ett högt flöde av människor och fordon samtidigt som gaturummet ska bli tilltalande framförallt för de gående. De olika trafikslagen får en tydlig zonindelning för att minska risken för konflikter mellan exempelvis gående och cyklister.

Uppstamade stora träd eftersträvas som tar ner skalan på gatan och skapar ett intimare gaturum samtidigt som trädraderna bidrar med tydlighet och välbehövlig grönska.

Gångytor, angöringsytor samt ytor som inte är cykel-, eller körbana får en beläggning av Göteborgsplattan. Backavägen får ett beläggningsmönster bestående av två olika format för ett mer detaljrikt mönster. Friser av smågatsten och kantsten av granit återkommer som på övriga röda gator. Friser av smågatsten där korsande gånggrörelse sker ska vara sågade och krysshavrade. För att lyfta Backavägen ytterligare som huvudgata kan en inblandning av natursten läggas till vid t.ex. entéer eller vid mindre platsbildningar. Vid Hjalmar Brantingsplatsen föreslås platsens gestaltning få färga Backavägen med sina material och mönster.

Körbanor respektive cykelbanor beläggs med asfalt och remsan mellan cykelbana och angöring får en beläggning av smågatsten.

- Backavägen är under fortsatt utredning och det är klarlagt att en bredare sektion behövs för att få in två trädrader i kombination med ledningspaketen under mark och spårvägen. Här illustreras två trädrader vilket är aktuell planeringsinriktning.
- Där dubbla trädrader med större träd visar sig omöjligt, föreslås komplettering med annan vegetation i form av buskträd, låga buskar och perenner.



Backavägen markbeläggningsutsnitt, skala 1:250 (A3)

Material och möblering

Möbleringen av Deltavägen och Leråkersgatan är lika som i gröna och gula stadsrum. Här föreslås en stomme av en stilren och flexibel möbelserie med bänk eller soffa med arm- och ryggstöd, exempelvis Cosi från Hitsa eller en likvärdig produkt. Möbeln ska vara tillverkad i ett material som ger "värme" till gaturummet och har en sittyta i massivt trä. Sittmöblen har en stomme och detaljer av stål vilket ger ett lätt intryck. Soffan monteras genom nedgjutning i mark. Stålstommen pulverlackeras i en mörkt grafitgrå kulör (NCS S8500-N) enligt Göteborgs stads policy för Stadens färg. Belysningsstolpar och cykelpollare pulverlackeras i samma kulör som soffan. Markgaller i gjutjärn.

Längs Deltavägen möbleras båda sidor av gatan med sittmöbler där tillräckligt med utrymme finns på gångbanorna. Längs Leråkersgatan förläggs möbleringen till den bredare nordöstra sidan av gatan intill träd och planteringar för att skapa bra sittplatser med utsikt och skydd i ryggen.

En stälkant omger alla planteringsytor i de röda stadsrummen. Det är viktigt att stälkanten har en tillräckligt tjocklek för att hålla formen i denna miljö.

Som en av stadsdelens viktigaste handelsgator får Backavägen en lite högre stadsmässig karaktär än övriga Röda stadsrum vilket följs upp i möblering och mönsterläggning. Gatan ska upplevas robust och omhändertagen. Längs Backavägen placeras en för gatan specifik och robust sittmöbel med en hög kvalitet och flexibel i funktion, exempelvis Royal från Hitsa, eller en likvärdig produkt. Möbeln ska vara långsträckt och kunna förses med ryggstöd och armstöd. Den har en sittyta i trä med ett ryggstöd på en del av bänken. Underdelen är av betong. Möbeln har en dubbel bredd så att man kan sitta på den från två håll. Robustheten medför att möblen också fungerar som en tydlig avdelare mellan cykelbana och gångbana. Detta behövs då gångbanan är relativt smal för gatans storlek. Övrig möblering/utrustning är lika som i övriga röda stadsrum.

Där Backavägen möter andra viktiga stadsrum förlägs gatan färgas av dessa och därmed få en variation i detaljer längs gatan. Viktigast är mötet med Hjalmar Brantingsplatsen längst söderut och möbleringen av platsen kan omfatta även Backavägen.

Det är viktigt att även tillkommande nyttobyggnader, såsom transformatorstationer, elskåp etc får en omhändertagen formgivning med material som tillför något till stadsrummen. Val av fasadmateriäl och form på dessa mindre byggnader bör samordnas med gestaltningen av den omkringliggande offentliga miljön.



Bänk "ROYAL" från Hitsa. Robust och elegant bänk för Backavägen med flexibel design (bildkälla: hitsa.se).



Soffa "COSI" från Hitsa med arm- och ryggstöd. Finns även i flexibel utformning som bänk, se utformning gult och grönt stadsrum. Gäller här Deltavägen och Leråkersgatan (bildkälla: hitsa.se).



Trädgaller "DOCK-LINE" från GH FORM. Galler i gjutjärn och ram av stål. Deltavägen, Leråkersgatan och Backavägen (bildkälla: ghform.se).



Cykelpollare "LUX" från Cyklos. Pollaren kan fås med eller utan belysning. Varmförzinkad och pulverlackerad i NCS-kulör lika övriga möbler på gatan. Deltavägen, Leråkersgatan och Backavägen (bildkälla: cyklos.se).

Växtkoncept

De röda stadsrummen får en stram växtgestaltning med klassiska trädrader där träden generellt är av samma art och står med jämnt avstånd från varandra. Trädraderna tydliggör gatustrukturen och ger tyngd åt viktiga stråk. Samtidigt hjälper träden till att minska skalan på gaturummet och skapar en mer tilltalande miljö att vistas i.

Träd

Avstånd till fasad varierar längs olika sträckor på gatorna. Minst 1m frirum mellan ytterkant träd och fasad måste uppnås. Träden måste fungera med hänsyn till framkomst för trafik- och driftfordon. Om det krävs för trafik- och driftfordon stammas träden upp till en fri höjd på 4,7m mot körbanan. Mot gångbana stammas träden upp till en fri höjd på 3,5m.

Karaktär: För att åstadkomma en mer varierad stadsdel används olika arter på olika gator. Träden står med ett avstånd på 12 meter från varandra.

Deltavägen planteras med en resistent Alm-sort (Ulmus 'Rebona')
Leråkersgatan kantas av Flickbladig gråal (Alnus incana 'Laciniata')
Backavägen föreslås få en trädrad bestående av Kärrek (Quercus palustris)

På norra delen av Backavägen inom DP1 som ej ingår i detta gestaltungsprogram föreskrivs en sammansättning av följande trädarter: Acer x freemanii 'Autumn Blaze', Alnus incana 'Laciniata' och Zelkova serrata 'Green Vase'. Dessa kompletteras med Quercus palustris inom DP2 och DP3.

Där dubbla trädrader med större träd visar sig omöjligt, föreslås komplettering med annan vegetation. Buskträden kan bestå av olika arter såsom kopparlönn och häggmispel och behöver inte placeras med jämna avstånd inom planteringsytan.

Buskar och Perenner

På Deltavägen och Leråkersgatan finns planteringar under träden, vilket saknas på Backavägen där träden står under trädgaller.

Under träden planteras tåliga och lättskötta växter som ytterligare bidrar med grönska till gatorna. Växterna ska utgöras av arter som fungerar i regnbädd med biokol. Om det krävs ur dagvattenhänseende kan planteringsytorna vara nedsänkta.

Planteringarna består av en variation av olika låga, marktäckande buskar, gräs och perenner. Buskar och perenner ska bilda tydliga ruggar/tuvor alt vara marktäckande för att skapa helt täta bestånd. Buskar och perenner ska kunna tåla en ordentlig trädskrona över sig.



Ulmus 'Rebona'
(bildkälla: wikipedia.se)



Quercus palustris
(bildkälla: google.se)



Alnus incana 'Laciniata'
(bildkälla: fotodendron.se)



Amelanchier x grandiflora
'Robin Hill' (buskträd som kan komplettera trädrad om dubbla trädrader ej är möjligt)
(bildkälla: meadowfarms.com)



Acer griseum (buskträd som kan komplettera trädrad om dubbla trädrader ej är möjligt)
(bildkälla: wextwerk.se)



Exempel på nedsänkt biofilter för dagvattenhantering och brunn i gatan (med sandfång) som leder in vattnet i ytan av biofiltret. Staket kring planteringar fungerar om dessa är avskilda från körbanan med kantsten. Under träden planteras marktäckande buskar, gräs och perenner. Arter som klarar en ordentlig trädskrona över sig föreskrivs (bildkälla: Stockholms stad).

Dagvatten- och höjdsättningsprincip

Planen nedan visar en principiell hantering av dagvatten på ett utsnitt av Deltavägen. Dagvatten leds via brunnar till planteringsytor och vatten fördelas ut till en sammanhängande växtbädd där vattnet renas.

Ett BGG-system med öppet förstärkningslager sträcker sig 2 m från fasad och fram till körbanan på den sida av gatan där träden står. BGG-systemet genererar en sammanhängande växtbädd under mark för träden och inkluderar minst 3,3m i bottenbredd med makadam 32-64 uppblandat med biokol, pimpsten och grönkompost enligt typsektioner J3:E och J3:G i Teknisk handbok.

Samma princip för dagvattenhantering tillämpas även på Leråkersgatan.

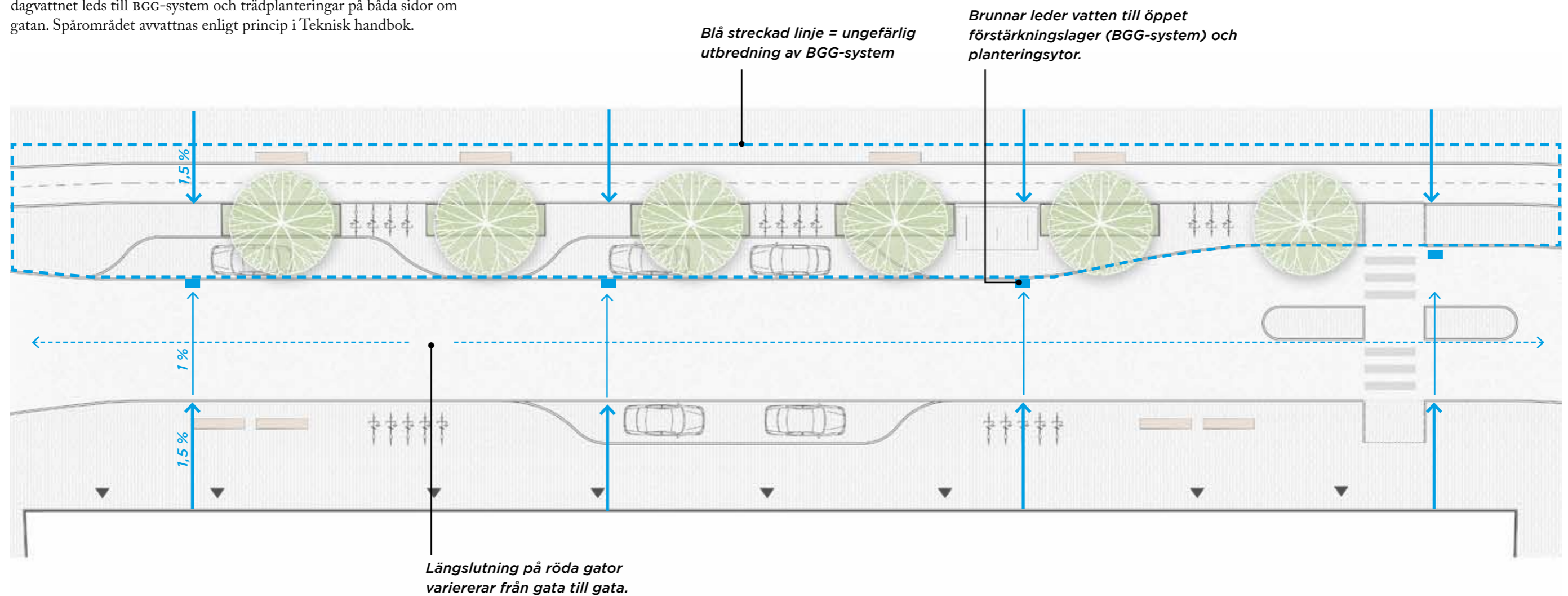
Samma princip tillämpas på Backavägen men en dubbelsidig lösning där dagvattnet leds till BGG-system och trädplanteringar på båda sidor om gatan. Spårområdet avvattnas enligt princip i Teknisk handbok.

Höjdsättning

Gatan utformas med ensidigt sidofall mot brunnar som leder dagvatten till en sammanhängande växtbädd och BGG-system för fördröjning och rening. Gångbanor ska ha en lutning på 1,5% enligt Teknisk handbok.

Förutsättningar:

Om vegetationsytor tillkommer på östra sidan av gatan kan en annan höjdsättningsprincip tillämpas med bomberad köryta som leder dagvatten till vegetationsytor på båda sidor.



Belysning

Belysningen i de röda stadsrummen är funktionellt och stramt. Skalan är högst vad gäller stolphöjder i Backaplan. Stolplaceringar är av stor vikt för att framhäva riktningar och zoner. För att ge välbelysta gator och stråk används dubbelsidigt placerade stolpar med dubbla armaturer per stolpe, avsedda för olika höjdskalor.

Belysningsprinciper

- » Gatubelysning på stolpe

Projekteringsförutsättningar

- » Typ av belysningsklass - M-klass & P-klass
- » Stolphöjd 7-8m
- » Avtrappad stolpe
- » Kulör - mörkt grafitgrå (NCS S8500-N)
- » Armatur - halvfärisk form med tät kupa



(bildkälla: Signify, foto Claus Løgstrup)



(bildkälla: Fagerhult, foto Jansin & Hammarling)



Sektion Backavägen skala 1:200 (A3)

Princip för möten mellan stadsrum

Gestaltungsprinzip - möten

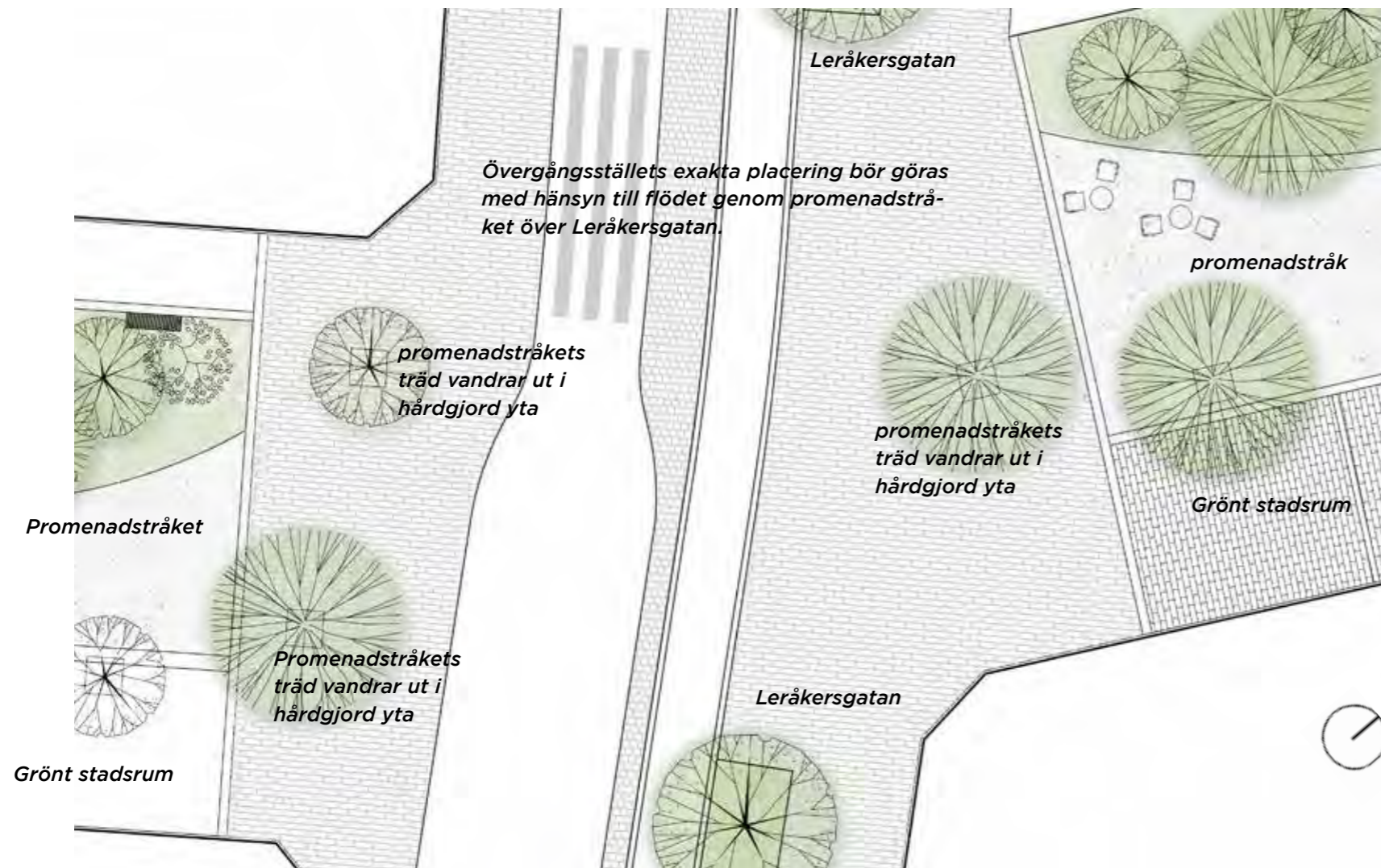
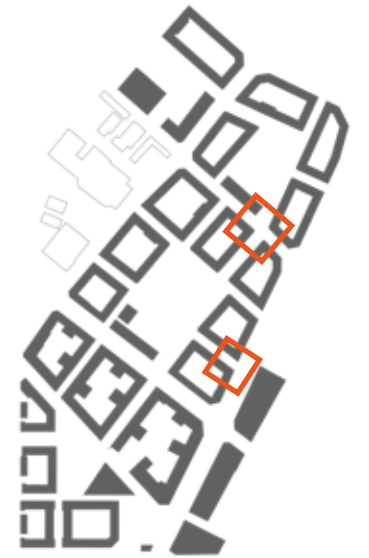
Rött stadsrum möter promenadstråk

Det röda stadsrummets markbeläggning breder ut sig och skapar platsbildningar där gata och promenadstråk möts. Träd från promenadstråket av andra arter än gatans vandrar ut på hårdgjord yta och knyter ihop och aviserar promenadstråket i korsande gata. Längre sammanhängande planteringsytor finns under träden längs Leråkersgatan. Träden bidrar till att skapa rumslighet och platsbildningar på gatan. Övergångsställets exakta placering bör göras med hänsyn till flödet genom promenadstråket över Leråkersgatan.

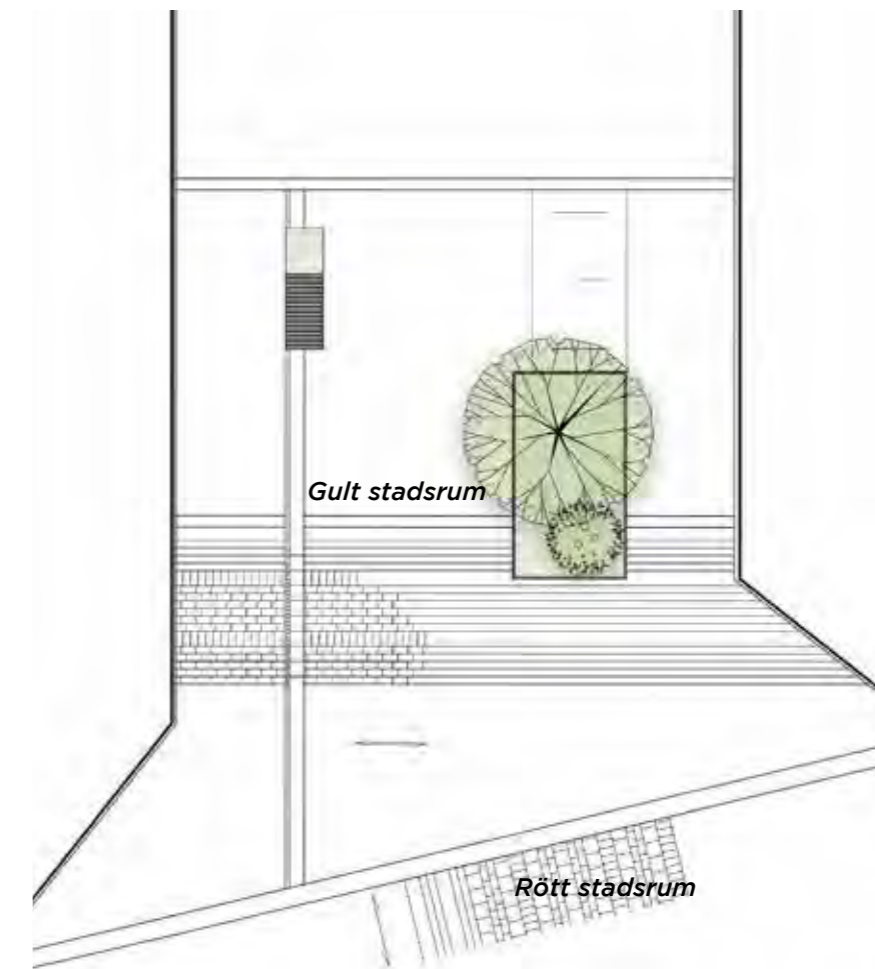
Gång- och cykelbanor på röda gator är genomgående vilket ger prioritet för fotgängare och cyklister mot korsande bilar. Naturligt ledstråk följer friser. Friser av smågatsten där korsande gångrörelse sker ska vara sågade och krysshamrade.

Gult stadsrum möter rött stadsrum

Mötet mellan gestaltungsprinzip för röda och gula stadsrum sker i linje med röd gatas riktning och överordnad fasadlinje. Mötet i markbeläggningen utgörs av en bred tydlig fris av betongmarksten. I övrigt möts gul gatas beläggningsprincip och röd gatas beläggning på var sida om frisen. Naturligt ledstråk följer friser. Friser av smågatsten där korsande gångrörelse sker ska vara sågade och krysshamrade.



Planutsnitt visar mötet mellan Leråkersgatan och promenadstråket.



Planutsnitt visar ett principiellt möte mellan gult och rött stadsrum.

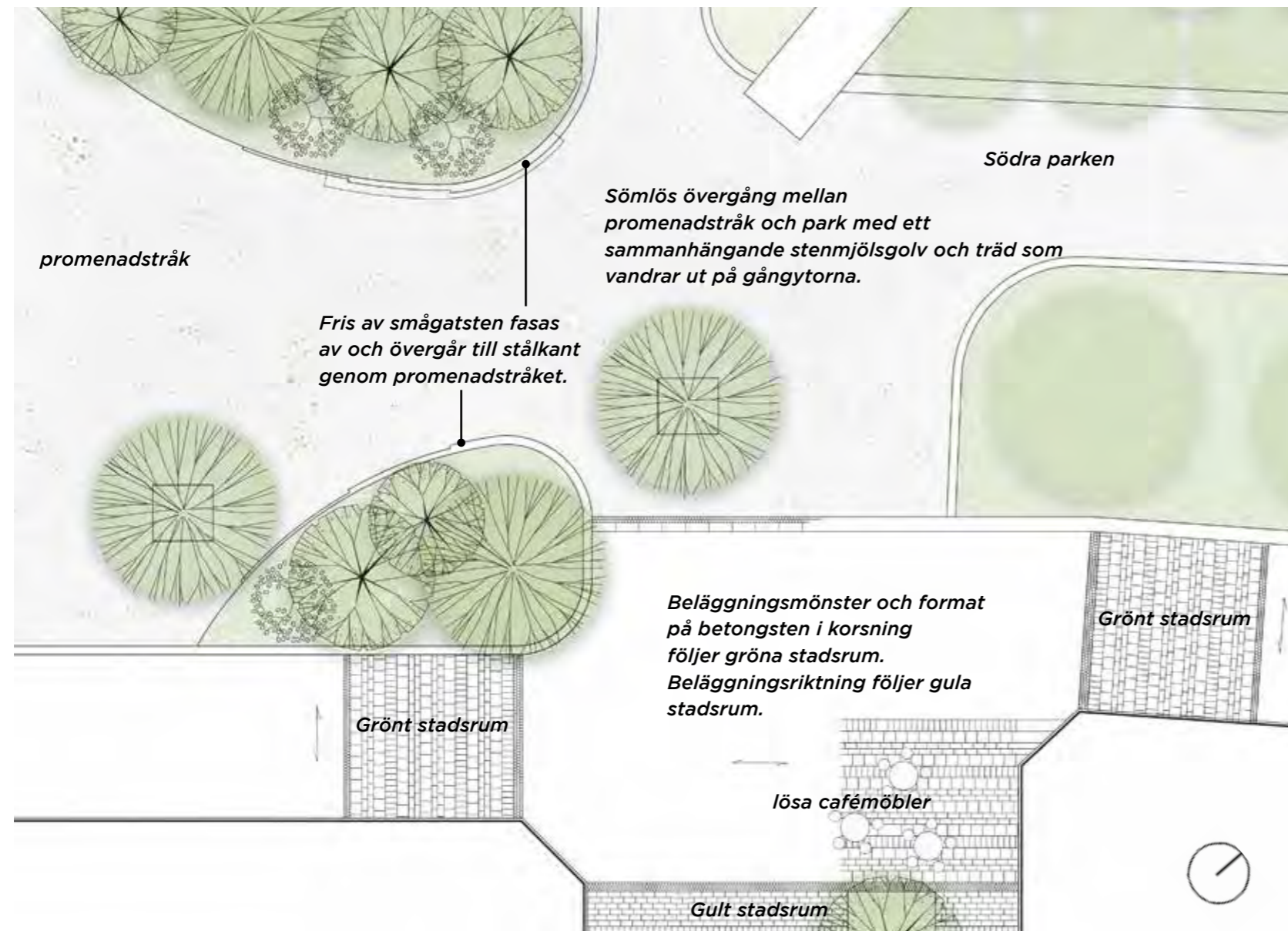
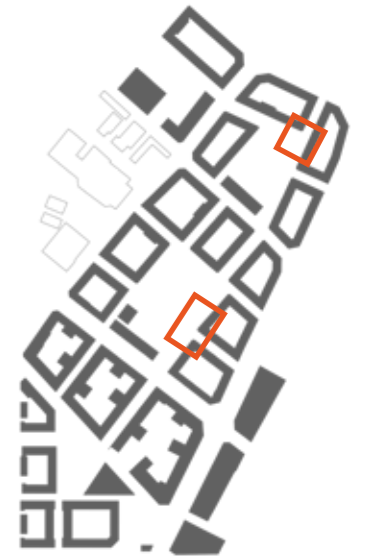
Gestaltningens princip - möten

Promenadstråk möter park samt gult och grönt stadsrum

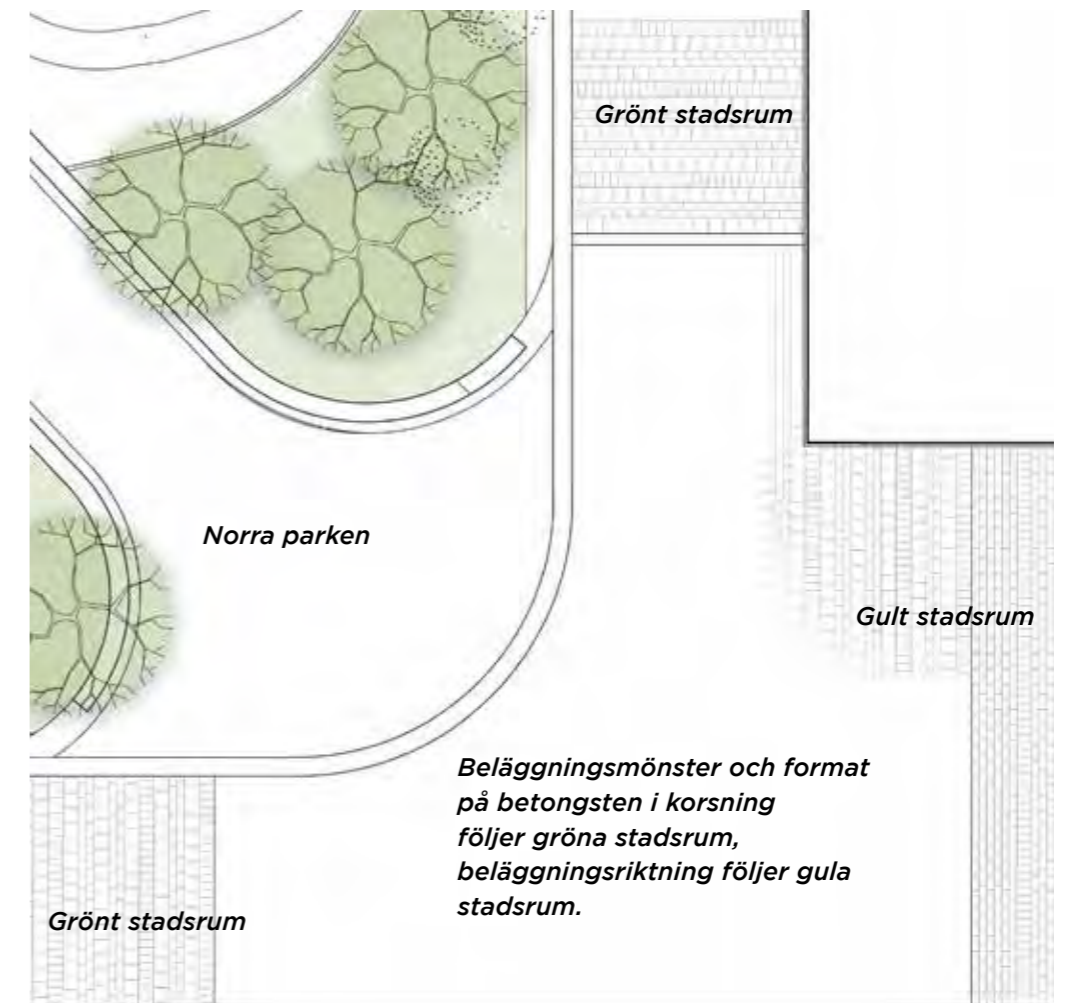
Mötet mellan promenadstråket och den södra parken hanteras så att parkens form och radier känns igen i de mötande planteringsytorna i promenadstråket. Parkens friser av smågatsten runt planteringarna följer med en bit in i promenadstråket, de fasas av och möter sedan en stälkant som i övriga promenadstråket. Naturligt ledstråk följer friser/planteringsytornas ytterkant. Stråkets flöde understryks av det

sammanhängande golvet av stenmjöl samt av träden som vandrar ut på gångytorna, flätar samman och skapar små rumsbildningar i mötet.

Korsningarna mellan gula och gröna stadsrum hanteras så att grön gata dominerar och omger hela parken. De gula stadsrummens beläggning skiljer sig från de grönas och dras in en bit på gul gata så att grön gata omfattar byggandernas avfasade hörn. Dock råder de gula stadsrummens beläggningsriktning. Det skapar också en tydlig och öppen entré till parken. Möblering av hörn fungerar beroende på naturliga ledstråk längs fasad samt siktförhållanden och körspår, endast vid lågfartsreglering av grön gata.



Planutsnitt visar mötet mellan promenadstråket och den södra parken, samt mellan grönt och gult stadsrum.



Planutsnitt visar en korsning och mötet mellan gult och grönt stadsrum samt den norra parken.

Planer skala 1:200 (A3)



Kvilleplatsen

Kvilleplatsen blir en viktig och central plats i den nya stadsdelen Backaplan. Här möts Backaplans framtida stadsdelspark (Kvillebäcksparken) och den nya tätbebyggda stadsstrukturen med sina slutna rutnätskvarter och gaturum. Kvilleplatsen är en kollektivtrafiknod med busshållplatser och pendelcykelstråk som passerar.

Bakgrund

Inledning

Kvilleplatsen blir en viktig och central plats i den nya stadsdelen Backaplan. Här möts Backaplans framtida stadsdelspark (Kvillebäcksparken) och den nya tätbebyggda stadsstrukturen med sina slutna rutnätskvarter och gaturum. Det framtida handelsstråket Swedenborgsgatan leder genom området från Hjalmar Brantingsplatsen fram till Kvilleplatsen. Gatan fortsätter sedan sin riktning i nordväst men ändrar helt karaktär och funktion. Kvilleplatsen är en kollektivtrafiknod med busshållplatser och pendelcykelstråk som passerar.

Platsen behöver hantera många olika funktioner och möten. Vad och vem som ges utrymme, och vad som råder över vad på platsen är en viktig frågeställning i gestaltungsprocessen. I Kvalitetsprogrammet version 1.0 betonas särskilt att gång- och cykelrörelse bör prioriteras. Det är viktigt att Kvilleplatsen blir en plats där det ska vara enkelt, säkert och tryggt att röra sig till fots och på cykel. Gestaltningen bör också syfta till att beskriva Kvilleplatsen som plats och ge en tydlig platsidentitet.

Utdrag från kvalitetsprogrammet:

"Kvilleplatsen är placerad i mötet mellan stadsdelsparken och handelskvarteren. Det blir också en korsning mellan två röda gator och ett kollektivtrafikstråk för bland annat stadens stombussar. Detta är en av de mest trafikerade korsningarna i Backaplan. Det är därmed viktigt att jobba aktivt med utformningen så att gående och cyklister inte känner sig nedprioriterade på platsen. Läget mot parken blir en viktig mötespunkt för Backaplan med tanke på västerläget och kvällssolen. Platsen ska tillåtas breda ut sig och ytor skapas för gående och sittande att använda platsen. Kvilleplatsen blir en viktig entré in och ut ur stadsdelsparken och det är viktigt att platsen utformas så att gående välkomnas in i parken. Där många människor vistas så måste alla visa hänsyn." s. 42 i Kvalitetsprogrammet för Backaplan.

- Prioritera platsbildning mot Kvilleplatsen. Parkytorna runt platsen planeras med kiosker och uteservering för att nyttja platsens centrala läge.
- Hastighetsdämpning vid korsningar. Tydliga och breda övergångszoner mellan parkytor och gatorna.
- Utformning som prioriterar gång- och cykelrörelse.
- Stadsdelslekplatsen integreras tidigt i utbyggnaden och placeras på en samlad plats för att undvika spring över gator.

Beskrivning av platsen

GATORNA

Kvilleplatsen är i grunden en trafikskorsning. Deltavägen, en högt trafikerad stadsgata leder mellan park och kvartersstad i nord-sydlig riktning och korsar Swedenborgsgatan och Färgfabriksgränd. Längs Deltavägen finns både busshållplatser och pendelcykelstråk. Även Swedenborgsgatan korsar platsen men i korsningen ändras gatans karaktär. Gatans södra del kommer i det framtida Backaplan utgöra den viktiga handelsgatan; ett bilfritt stråk med affärer och serveringar som landar i Kvilleplatsen. Den norra delen av Swedenborgsgatan blir en bussgata med hållplatsläge för både stadsbussar och stombussar. Förväntad busstrafik kommer vara ca 38 turer per riktning och timme. Det kommer således att bli en viktig bytespunkt/hållplatsläge, och platsen kommer vara utsatt för mycket trafikbuller. Ett pendelcykelstråk leder också förbi platsen från söder till nordväst.

PARKEN

Det ska vara lätt att röra sig in i parken. I Kvilleplatsen finns behov och potential att ta hand om mötet med parken och binda samman den till en helhet genom att understödja gena vägar och utveckla kantzonerna mellan park och gata. Parken fungerar som kontrast och grön oas mot handelskvarteren och den hårdgjorda, trafikerade Kvilleplatsen. Swedenborgsgatan och Färgfabriksgränd skär igenom parken och skapar barriärer men också entréplatser från flera håll. Delar av bussgatan kommer att utformas som en bro över Kvillebäcken. Parken har ett viktigt syfte inte bara som rekreativ oas, utan även som bärare av ekosystemtjänster, med ekologisk strandzon och översvämningsytor närmast bäcken.

PLATSEN

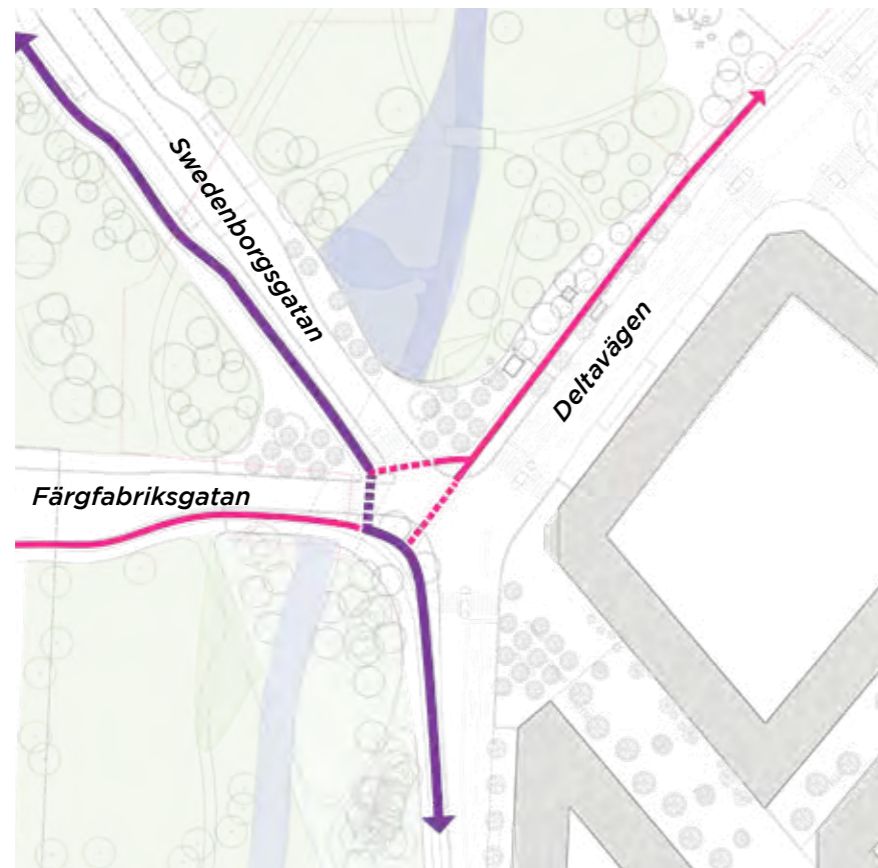
Som utgångspunkt är Kvilleplatsen splittrad och fragmenterad, en högt trafikerad plats. Det är också en nod; en samlingspunkt av funktioner, en plats som många dagligen kommer att passera, på väg till jobbet, som bytespunkt i kollektivtrafik, på cykel och till fots. Det är också en viktig entré till den kommande stadsdelsparken. Det övergripande målet med gestaltningen blir att samla platsen till en helhet, skapa tydliga trygga rörelsevägar för cykel- och gångtrafikanter och ge platsen en egen identitet.

Förutsättningar:

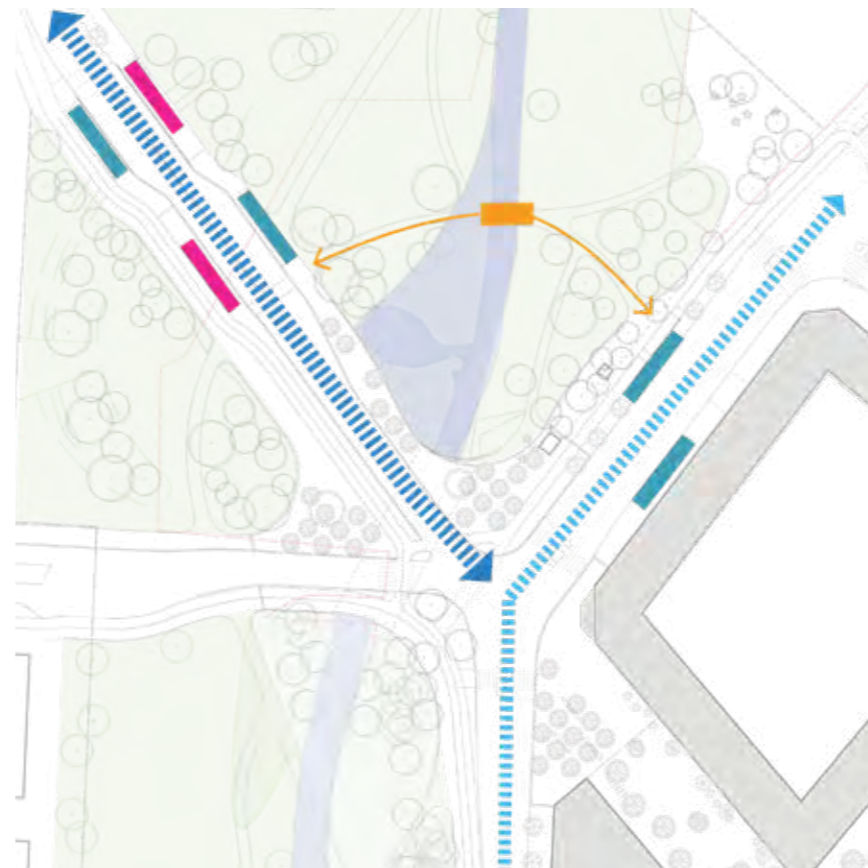
Ett viktigt överordnat syfte med det separata uppdraget för Kvilleplatsen är att få fram ett underlag där gestaltningen har studerats för att kunna sätta rätt gränser i plankartan, (Park/Gata/Torg).

Under arbetsprocessen har parallella utredningar pågått, bland annat läget för pendelcykelstråket. Beslut om stråkets läge har inte fattats utan gestaltningen utgår från i dagsläget och senast gällande underlag. Förändringar kan komma att ske i förutsättningarna varefter förslaget behöver bearbetas. Principerna för gestaltningen kvarstår dock.

Stråk, rörelser och entréer



pendelcykelstråk
cykelbana



bussgata
stadsgata med busstrafik
hållplatsläge lokalbuss
hållplatsläge stombuss
befintlig bro, alternativt stråk



gångrörelser
parkmöte
entréer till parken

Cykelstråk

Planen visar cykelstråk/cykelbanor samt planerat pendelcykelstråk. Parallellt pågår en utredning om möjligheten/vinsterna med att flytta pendelcykelstråket till östra sidan respektive gata. Utifrån Kvilleplatsen/flöden/platsbildningar förordas att stråket ligger kvar i ursprungligt läge.

Buss/hållplatser

Busshållplatser enligt trafikförslag (mellangranskning). Bytespunkt mellan hållplatsläge i Deltavägen och hållplatsläge i Swedenborgsgatan. Fördelar/nackdelar med att flytta busshållplats på Swedenborgsgatan söderut, för att minska avstånd i bytespunkt har diskuterats men här förordas att hållplatserna ligger kvar i ursprungligt läge. Vinsterna med flytt är marginella, samtidigt som en förskjutning söderut skulle skapa mer buller från väntande bussar runt Kvilleplatsen. Mareld föreslår att befintlig gångbro över ån behålls.

Gångrörelser/målpunkter

Diagram över gångrörelser och entréer in i parken. Det ska vara tryggt, lätt och upplevelsemässigt varierande att röra sig in och ut och genom parken, mellan busshållplatserna och mellan andra målpunkter. Mikroplatser (sittplatser, utkiksplatser, servering etc.) blir viktiga för att Kvilleplatsen ska bli ett stadsrum att vistas i, inte bara passera. I Färgfabriksgatan saknas koppling för att direkt binda ihop parkstråket i nordsydlig riktning. Parkstråkets läge och kopplingen över Färgfabriksgatan är viktig och behöver utredas ytterligare i fortsatt arbete.

Från trafik Korsning till plats

Det övergripande målet för gestaltningen av Kvilleplatsen är att skapa goda förutsättningar för stadsliv. För att Kvilleplatsen ska bli en attraktiv plats för människor att röra sig och vistas på och inte bara en trafikplats har några grundläggande principer/element varit speciellt viktiga i gestaltungsprocessen:

Kantzoner - bjuda in till parken

Det är viktigt att aktivera kantzonerna till parken. Många människor kommer röra sig vid och runt Kvilleplatsen och genom att aktivera kantzonerna, gränsen mellan park och gata, kan värden skapas såsom olika typer av vistelseytor där man stannar upp och även aktiverar rörelser in i parken. Här tydliggörs entréerna till parken. För att lyfta och prioritera gångtrafikanterna på Kvilleplatsen och skapa en känsla av en plats, behöver det skapas flexibla rörelsestråk där man rör sig över ytor, i stället för att bara röra sig längs riktade gångbanor.

Mikroplatser - sociala noder

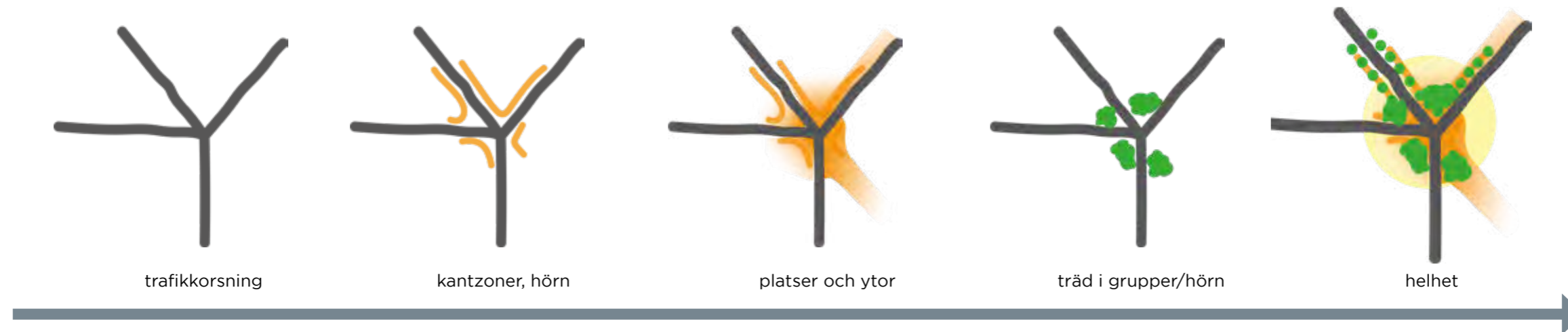
Det behöver finnas ett flertal mikroplatser på Kvilleplatsen där man kan stanna upp, pausa och mötas. I kantzonerna till parken finns en stor potential till mikroplatser. Där kan man hitta lugnare lägen i skugga där man har en god överblick över platsen eller utsikt in i parken. Här kan det även finnas ett utbud för aktiviteter som t.ex. schackspel under träden, boule eller bara bra platser för att sitta och läsa en stund i väntan på bussen. Mikroplatserna kan med fördel samordnas med entrépunkterna in i parken. En mikroplats kan också vara ett avskuret hörn på ett kvarter som ger bättre kopplingar, sikt eller läge för uteservering. Här bör finnas goda lägen för kiosk eller tillfälliga matvagnar.

Träd - strukturgivande och rumsskapande

Träden spelar en viktig roll på platsen, och hjälper till att binda samman platsen till en helhet. På så vis fungerar träden som ett strukturbärande element. Mängden träd har betydelse, då de tillsammans skapar ett krontak, och en upplevelse av sammanhållen grönska. Träden stödjer den mänskliga skalan i ett annars storskaligt trafikrum. Träden skapar också skugga, tar hand om dagvatten och ger rumslighet.

Helhet

För att Kvilleplatsen ska upplevas som en plats samverkar flera gestaltningselement. Ett sammanhållet golv omfattar platsen kring hela korsningen (även på Swedenborgsgatan österut). Träd vandrar ut på ytan som ett strukturbildande element. Kanten mot parken ger karaktär och återkommer på alla sidor med samma form och material, möblering och ljusdesign.



Diagram/illustration: Från trafik Korsning till plats.

Gestaltning - plan

TRÄDEN

Stadsträd har en mängd nyttoaspekter, de bidrar till bättre mikroklimat genom att agera temperaturutjämnare, de minskar risken för värmeöar, hjälper till att bryta vindströmmar, de binder koldioxid och renar luft från partiklar. De tar upp stora mängder vatten, ökar fördröjningskapacitet och gynnar biologisk mångfald. Dessutom utgör de livsmiljö för fåglar och insekter. Förutom ekosystemtjänster bidrar de med stora upplevelsemässiga värden. I gestaltningen av Kvilleplatsen har träden flera viktiga funktioner, och trädens närvaro på platsen är avgörande för att skapa plats för människor, inte bara trafik.

På torgytorna runt platsen är träden placerade i återkommande rutnätsmönster med ett avstånd på 5x5 meter. Det är ett lagom avstånd för att träden ska upplevas som en sammanhängande volym, och samtidigt möjliggöra rörelser mellan och under träden på ett enkelt vis. Likartade arter med luftiga uppstammade trädkronor föreslås.

Längs kantzonen till parken vid Deltavägen och i det södra hörnet till parken har träden en annan karaktär. Här vandrar parkens träd ut och möter gatan. Träden är fritt placerade och här finns en större variation i artvalet.

GOLVET

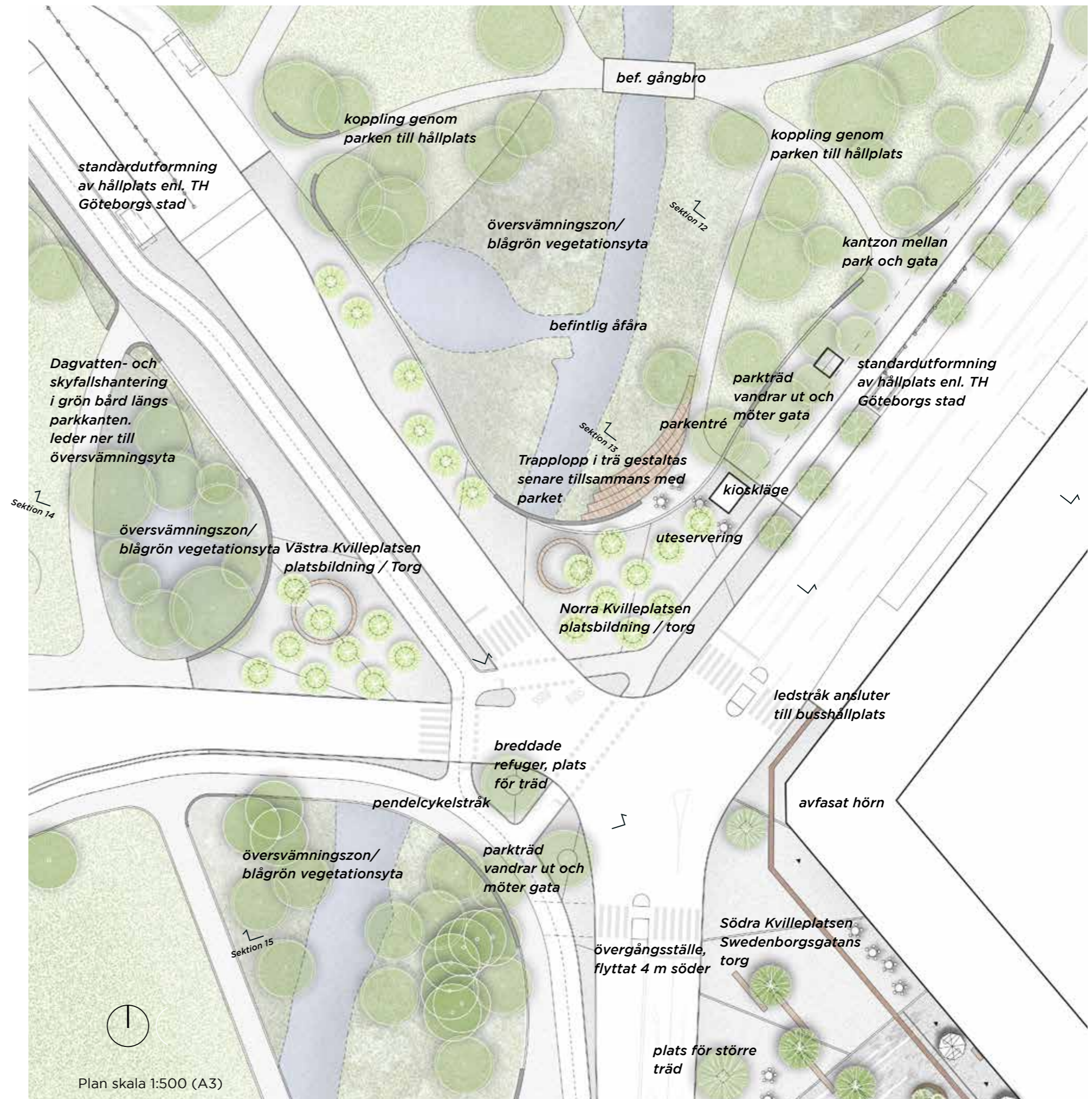
Kvilleplatsen får ett eget enkelt markbeläggningsmönster som återfinns på alla sidor om korsningen och bidrar till att binda samman platsen och ge Kvilleplatsen en egen karaktär. Golvet utgörs av en sammanhängande yta av en och samma betong- och/eller natursten i ett större rektangulärt format. Markstenen läggs i ett enkelt förband inom sin yta. Genom att stenen byter riktning över ytan skapas en variation.

På golvet står träd utplacerade och varje träd förses med ett trädgaller av stor dimension som också ger ett dekorativt mönster på ytan.

KANTEN

En tydlig kant som hjälper till att definiera och rama in platsen i mötet med parken blir ett viktigt, starkt karaktärgivande element.

Kanten tar hand om mötet mellan parken och platsen och utgörs av en bred fris i marknivå, ibland upphöjd till sittbar mur, den ska ej hindra skyfall att kunna ta sig till parken. Det mjuka formspråket är hämtat från parkens formgivning med mjukt vindlande gångvägar och hanterar även nivåskillnader mellan park och plats. Formen stödjer de naturliga rörelserna på platsen mellan målpunkterna och uppmanar till fria rörelser där man kan gena över ytan. Den mjuka radieformen återkommer också i entréplatserna till parken, där formen på ett självklart sätt binder samman Kvilleplatsen med parken och visar vägarna in i parken.



Sktioner

Fortsättning beskrivning av förslaget, se plan på föregående sida:

NORRA KVILLEPLATSEN

Den norra delen av Kvilleplatsen blir troligen den mest befolkade, med en hög genomströmning av människor, eftersom många kommer att röra sig mellan hållplatslägena på Deltavägen respektive Swedenborgsgatan. Det finns ett bra läge för en kiosk på denna plats, intill entrén till parken. Här finns möjlighet för uteservering och även en utsiktsplats med vy mot den frodiga översvämningssonen och det vidsträckta parkrummet. Mot parken blir kanten en långsträckt sittbänk i bästa söderläge, och den mjuka svängen bjuder in i parken. I nordväst fortsätter Kvilleplatsens golv upp till hållplatsläget och visar vägen till bussar och till en av parkens större entréer.

SÖDRA KVILLEPLATSEN

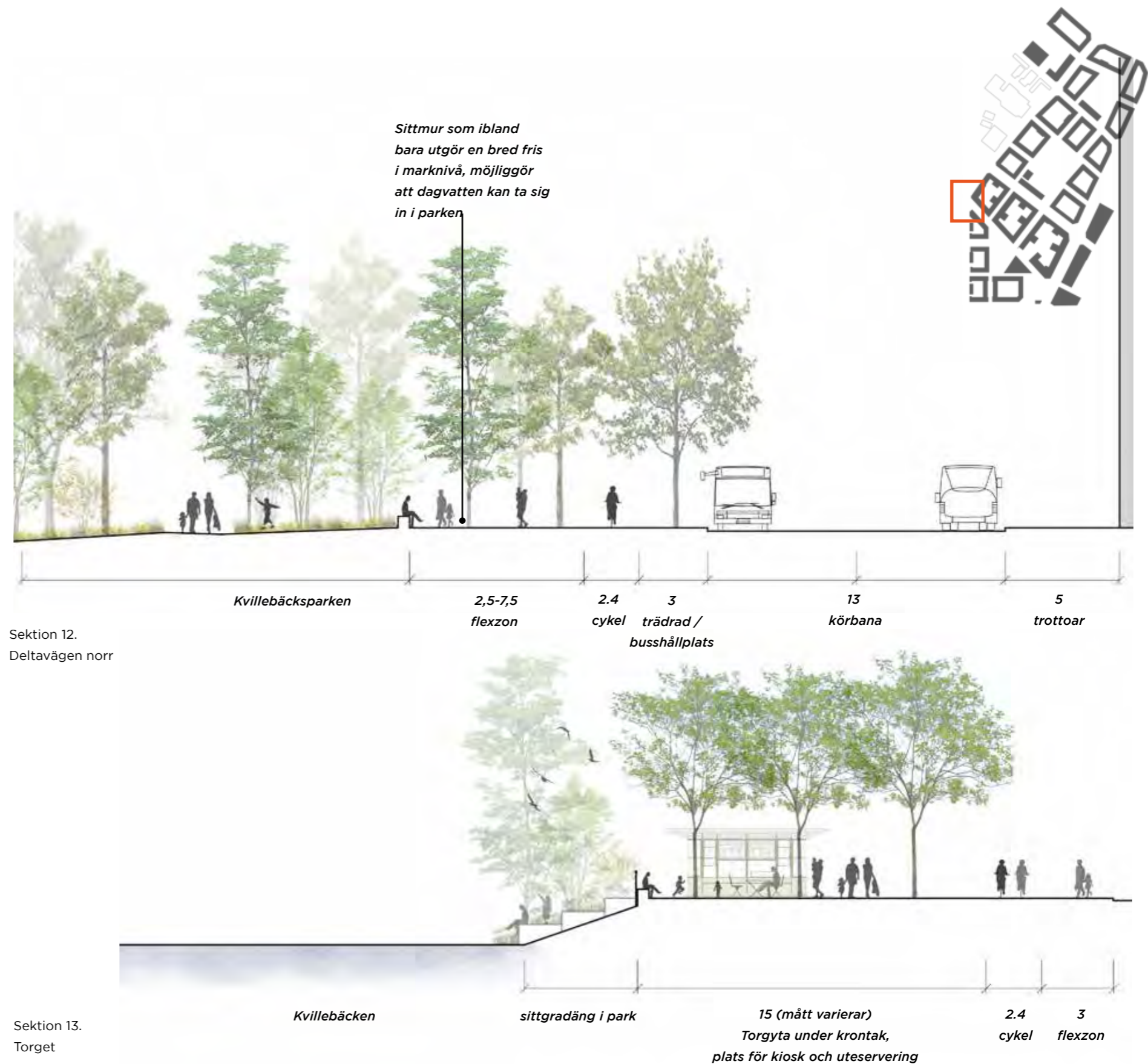
Den södra delen av Kvilleplatsen, (Swedenborgsgatans torg) är den plats som handelsgatan landar i. Här förväntas rikligt med uteserveringar, butiker och ett stort flöde av människor som både passerar och stannar upp. Under krontaket skapas fina sittplatser i skugga för varma dagar.

VÄSTRA KVILLEPLATSEN

Den västra delen av Kvilleplatsen är en platsbildning med lugnare tempo. Den hårdgjorda torgytan med flertalet träd skapar en yta med härligt krontak med stor sittmöbel under träden. I väster angränsar torgytan mot en nedsänkt, frodig dagvattenyta som kan fördröja skyfall.

KVILLEPLATSENS FLEXIBLA PARKZON

I mötet mellan Deltavägen och parken är parkmötet utformat som en bredare semihårdgjord zon. Genom att aktivera kanzonen av parken kan fler värden tillskapas. Här är det möjligt att röra sig i en böljande rörelse i parkens rand i stället för att röra sig på en gångbana längs vägen. Ytan är en del av parken, men är också en breddad gångbana. Här är det parkens träd som spiller över, placerade fritt eller i grupper. Golvet är hårdgjort men ytor runt träd kan vara permeabla, av grus eller planteringar. Kvilleplatsens markbeläggning upphör norr om kiosken. På så sätt skapas en tydlig avgränsning mellan Kvilleplatsen och parkzonen och dess olika karaktärer.



Sktioner skala 1:200 (A3)

KVILLEPLATSEN

Sktioner



Sektion 14.
plats nordvästra hörnet



Sektion 15.
plats sydvästra hörnet



Sktioner skala 1:200 (A3)

KVILLEPLATSEN

Markbeläggningsprincip

Markbeläggningsprincipen för Kvilleplatsens torg och platsbildningar består av ett enhetligt lugnt golv med små variationer i form av riktningsbyten i markstenen. Variationen bidrar till mer livfullt golv samtidigt som de skapar möjligheter att kunna anpassas i situationer där möten mellan andra material och riktningar är svårlösta. Friser mellan riktningsbyten är samma sten som övriga golvet. En rad av samma sten läggs i en längsgående linje där ytan byter riktning.

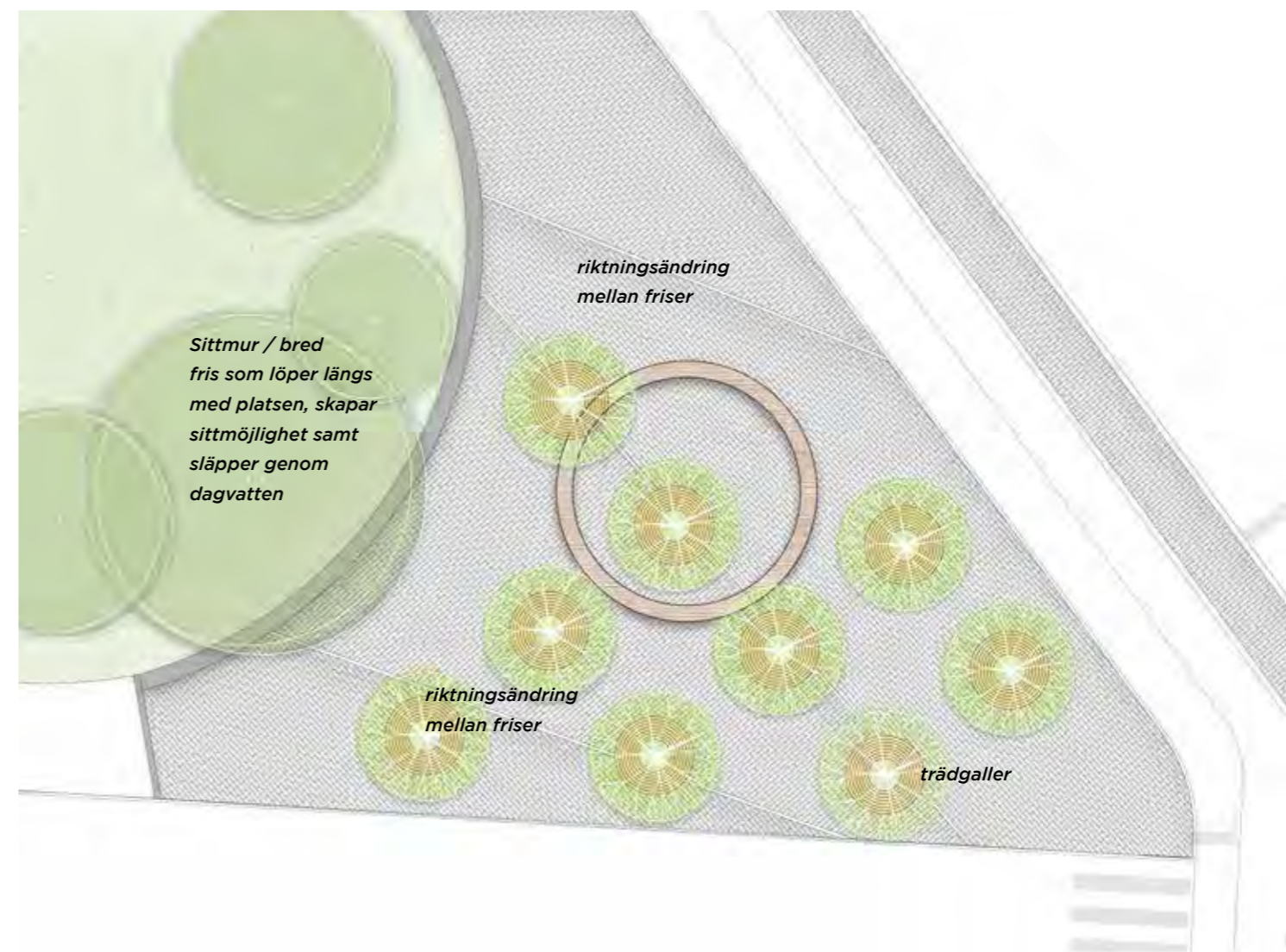
Materialet kan vara mindre naturstenschällar eller betongplattor, alt. en kombination av dessa två. Kulören är något skiftande och skapar en levande men samtidigt enhetligt golv. Materialval avgörs i projekteringsskede.

Stora trädgaller om 2,4 meter i diameter skapar en tydlig form och bryter golvets annars enhetliga yta. Trädgallret möjliggör också dagvattenhantering i växtbädd, gör att jorden ej packas samtligt som hela yta blir tillgänglig. Färgsättning och mönster på gallret är därför viktigt.

Om trädgaller ska undvikas kan dessa rundlar i stället få en beläggning av gatsten (cirkulärt mönster) som läggs med bred fog (i fogmaterial speciellt lämpligt för att ta hand om dagvatten) alternativt grusyta.



Enhetligt golv med en subtil riktningsvariation.
(bildkälla: C+S ARCHITECTS)



Plan inzoomning markbeläggning
Skala 1:200 (A3)

Material och möblering

Trädgallret är en viktig detalj på golvet som kan breddas och hantera dagvatten. Färgsättning och mönster på gallret är därför viktigt. Här föreslås cortenstål för att stämma överens med Swedenborgsgatans detaljer alternativt ett ljus galler lika omgivande stenbeläggning.

Kvilleplatsen ligger delvis ovan vattendraget Kvillebäcken vilket gör att den är placerad på en brokonstruktion. Som fallskydd behövs därför ett räcke längs vissa sträckor. Fallskyddet ska utgöras av ett gracilt, genomskiktigt, ej klättringsbart räcke av stål som följer och samspejar med den mjuka formen.

En sittmöbel i stor cirkel skapar platser och känslan av ett urbant rum samt ger karaktär till platsen.

Material och formgivning i detaljer ska stärka den mjuka linjeföringen i gestaltningskonceptet. Inslag av trä i sittytter och omsorgsfullt hanterade möten ger värme till platsen. Ståldetaljer pulverlackeras i en mörkt grafitgrå kulör (NCS S8500-N) enligt Göteborgs stads policy för Stadens färg.

KANTEN

- Mjuk tydlig linje som tar hand om mötet med parken
- Ibland sittmur, ibland bred fris
- Material: Natursten eller plattgjuten betong
- Sittytor placeras på mur med träsits



Böljande kant som skapar en tydlig och livfull skiljelinje mellan två ytor. (bildkälla: escofet.com)



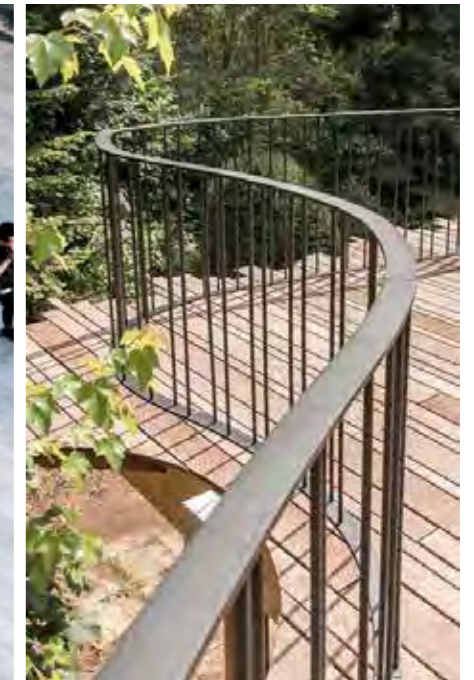
Stort öppet torg, trädkronor att röra sig under, Paris La Défense, Trinity Liaisons Urbaines. Landskapsarkitekt och fotograf: Bureau Bas Smets (bildkälla: Bassmets.be)



Den svängda kanten kläs på vissa ställen med träsits. (bildkälla: aussenraumausstattung.de)



Stort sammanhållet golv av naturstenshällar eller Göteborgsplattan i större avlångt format. (bildkälla: stocks.com)



Mjukt format stålräcke följer kanten som fallskydd vid nivåskillnad.



Runt stort trädgaller, tex Campus rund av segjärn, GH form. (bildkälla: ghform.se)

Växtkoncept

Två karaktärer dominerar träden på och runt platsen; de strikt placerade träden på torgytorna och parkträden.

Minst 1m frirum mellan ytterkant träd och fasad måste uppnås. Träden måste fungera med hänsyn till framkomst för trafik- och driftfordon. Om det krävs för trafik- och driftfordon stammas träden upp till en fri höjd på 4,7m mot körbana. Mot gångbana stammas träden upp till en fri höjd på 3,5m.

Träden på torgytorna

Dessa är placerade i ett strikt rutnätsmönster, 5x5 meter som tillåter rörelse mellan och under träden. Syftet är dels att träden ska upplevas som en sammanhållen volym, (på håll en upplevelse av en större trädunge) dels har det visat sig vara den bästa placeringen för att få in så många träd som möjligt och samtidigt behålla tillgängligheten över ytan. Träden står i trädgaller för att säkerställa full tillgänglighet. 2-3 st arter återkommer på platsen, för att ge en sammanhållet intryck. Lövträd med skir krontäckning och uppstammade kronor för att möjliggöra sikt.

Parkträden

Längs Deltavägen, (i flexzonen) samt runt norra delen av Swedenborgsgatan - bussgatan, är det parkens träd som råder över gatan. I bussgatan medger gatusektionen inga träd i gatan, på grund av befintliga och kommande ledningspaket. Där blir det parkens träd som möter gatan. Här föreslås parkträd som med tiden kan växa sig stora. Här är det viktigt att gestalta med hänsyn till tidsperspektiv, att blanda snabbväxande arter för att snabbt få volym, med träd med längre livslängd. Även i flexzonen är det parkens träd som möter gatan och vandrar ut i den flexibla flexzonen. Här står träden i genomsläpplig grus/stenmjölsyta.

Exempelararter torgytorna

Alnus cordata - Italiensk al

Gleditsia triacanthos - Korstörne

Ginkgo biloba - Ginkgo

Exempelararter parkträden

Tydlig parkkaraktär vad gäller artval. Arterna ska variera och vara lika övriga träd i framtida Kvillebäcksparken.

Exempelararter torgytor



Gleditsia triacanthos 'Skyline'
(bildkälla: tonnersjo.se)



Alnus cordata
(bildkälla: tonnersjo.se)



Ginkgo biloba
(bildkälla: stangby.nu)

Plangränser och användningsområden

Plangränser

Ett viktigt överordnat syfte med det separata uppdraget för Kvilleplatsen har varit att få fram ett underlag där gestaltningen har kunnat studeras för att sätta rätt gränser i plankartan, (Park/Gata/Torg).

Planen visar föreslagen gränsdragning för Gata/Park/Torg.

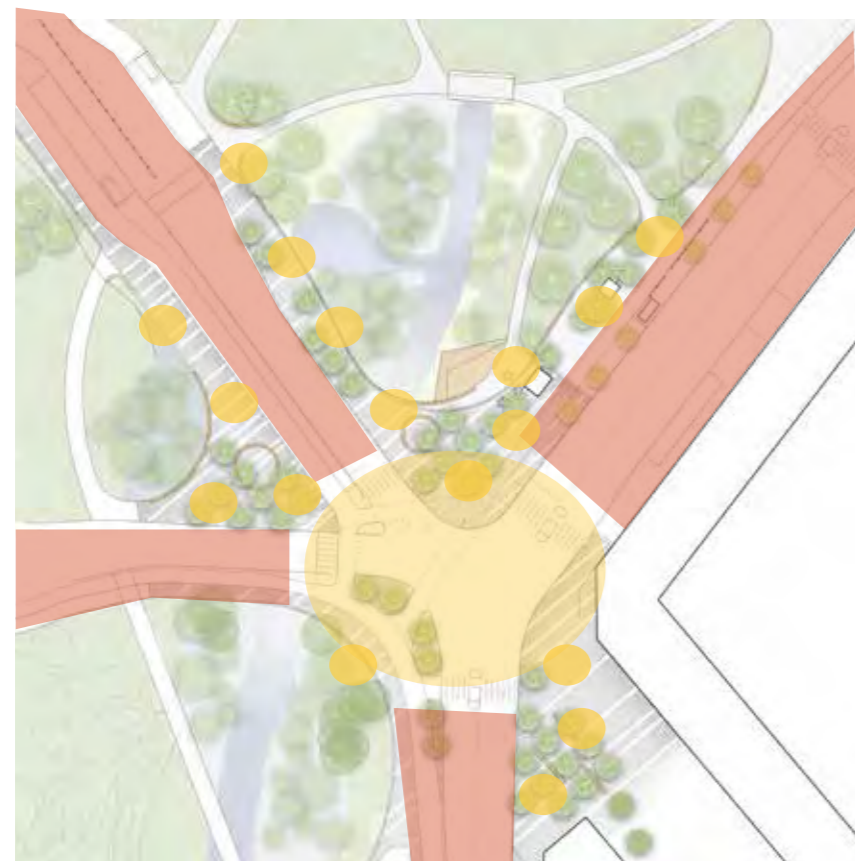


Belysning

Ljuset på Kvilleplatsen är varierat för att stödja många olika funktioner. Det ska vara enkelt att orientera sig och platsen ska upplevas trygg och säker. Visuell ledning i form av tydlighet i stolpplacering är viktigt för att kommunicera platsens olika funktioner.

Likt övriga Backaplan ska stort fokus läggas på hållbarhet. Armaturer som används ska ha en kontrollerad ljusfördelning och andelen uppljus ska minimeras för att undvika ljusförorening. Avskärmning är också viktigt för att få stadsrum som främjar trygghet och säkerhet. Där risken för bländning är liten blir platsen både mer inbjudande och tillgänglig. Ljuset ska främja social interaktion och ge en tydlig identitet till stadsdelen.

Armaturer och stolpar ska väljas med hänsyn till produktionsmetoder och transportavstånd och materialet ska vara robust, gå att uppgradera i framtiden samt vara enkelt att utföra drift och underhåll på.



- Belysningsprincip röda gator
- Belysningsprincip Kvilleplatsen korsningen torgytor/parkmöte

KVILLEPLATSEN

Deltavägen/ Norra Swedenborgsgatan

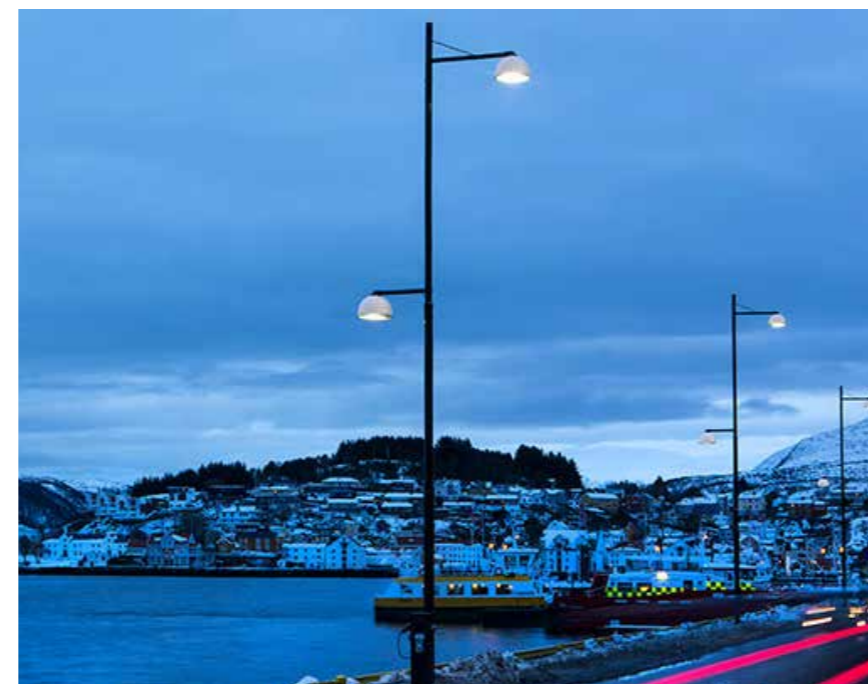
Röda gator belyses med samma princip som övriga Backaplan för att ge området en enhetlig karaktär. Ljuset är stramt och funktionellt och materialet välvalt och stadsmässigt. Förslagsvis placeras stolparna i refuger där så är möjligt för att tydligt visa vägen till och från Kvilleplatsens nod.

Belysningsprinciper:

- » Gatubelysning på stolpe

Projekteringsförutsättningar:

- » Typ av belysningsklass – M-klass
- » Stolphöjd gatubelysning 7-8m
- » Avtrappad stolpe
- » Kulör - mörkt grafitgrå (NCS S8500-N) enligt Göteborgs stads policy för Stadens färg
- » Armatur - halvfärisk form med tät kupa



(bildkälla: Signify, foto Claus Løgstrup)

Kvilleplatsen-korsningen

Belysning plockar upp formspråket från Swedenborgsgatans lila stadsrum men i en större skala. De fyrkantiga belysningsstolparna skalas upp och blir praktfulla objekt runt Kvilleplatsen varifrån gaturummet kan belysas.

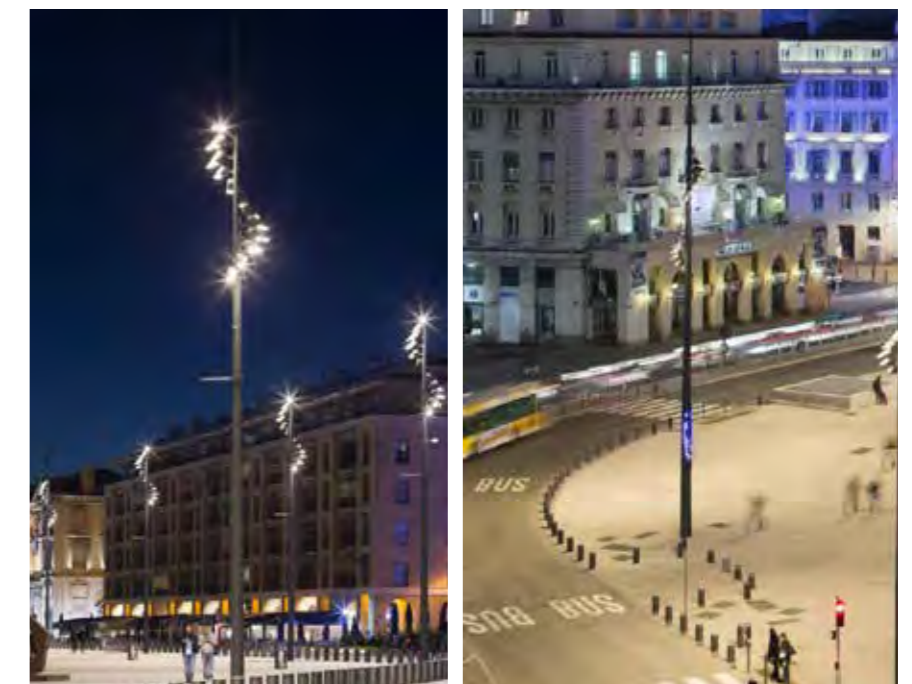
Det ska vara enkelt att se och synas när man korsar de olika gatorna.

Belysningsprinciper:

- » Spotlights på mast/stolpe

Projekteringsförutsättningar:

- » Typ av belysningsklass – C-klass
- » Stolphöjd master 10m
- » Fyrkantig form
- » Kulör - mörkt grafitgrå (NCS S8500-N) enligt Göteborgs stads policy för Stadens färg
- » Armatur - tät kupa



(bildkälla: Selux, foto Xavier Boymond)

Belysning

Kvilleplatsen- torgytorna/parkmöte

Ljuset på platsbildningarna är mjukt och välkomnande. Det ska stödja förflyttning likväl som vila och rekreation.

Då många människor rör sig och vistas på platsen är det viktigt att det är enkelt att identifiera ansikten och att både se och bli sedd. Platserna belyses med spotlights på stolpe samt med parklyktor. Samordning mellan ytorna görs så att även platserna till viss del kan belysas från masterna runt Kvilleplatsen.

De runda sittbänkarna förses med integrerat ljus och stärker på så vis platsens formspråk och identitet under kvällstid.

Viss grönska belyses från spotlightstolparna. Platsens små byggnader förses med släpljus för att bidra till rumsligheten.

Belysningsprinciper:

- » Spotlights på mast/stolpe
- » Parklykta på stolpe
- » Integrerad belysning
- » Belysning på grönska

Projekteringsförutsättningar:

- » Typ av belysningsklass – C-klass
- » Stolphöjd lykta 4m
- » Stolphöjd spotlights 7m
- » Cylindrisk rak stolpe
- » Kulör - mörkt grafitgrå (NCS S8500-N) enligt Göteborgs stads policy för Stadens färg
- » Toppmonterad lykta samt avskärmad spotlight



(bildkälla: iGuzzini, foto Phillip Handforth)



(bildkälla: Led Linear, foto Gavriil Papadiotis)



(bildkälla: Ateljé Lyktan)



(bildkälla: Led Linear, foto Daniel Kessler)

Sammanställning behov av cykelparkering för besökare

Rev. 2024-11-01

Kvarter	Kvartersmark							Allmän plats		
Kvarter	Kvartersmark							Allmän plats		
	Boende	Besökare bostäder	Cykelpool bostäder	Anställda	Besökare verksamheter	Elever skola / förskola	Hämta / lämna skola / förskola	Totalt antal platser på kvartersmark	Besökare verksamheter	Totalt antal platser på allmän plats
<i>Göteborgs stad</i>										
70				8 (1)	36 (2)			44 (3)		
<i>Skandia</i>										
53	476 (26)	95 (6)	8 (4)	6 (2)	9 (1)			594 (39)	9 (1)	9 (1)
54				19 (1)		165 (9)	15 (1)	199 (11)		
55	546 (29)	109 (6)	8 (4)	17 (4)	18 (2)	4 (1)	4 (1)	706 (47)	18 (2)	18 (2)
57	594 (32)	119 (7)	8 (4)	48 (5)	53 (4)	4 (1)	4 (1)	830 (54)	53 (4)	53 (4)
58	738 (39)	148 (8)	10 (5)	92 (8)	94 (6)	4 (1)	4 (1)	1090 (68)	94 (6)	94 (6)
59	515 (28)	103 (6)	8 (4)	398 (24)	151 (10)			1175 (72)	151 (10)	151 (10)
Summa	2869 (154)	574 (33)	42 (21)	580 (44)	325 (23)	177 (12)	27 (4)	4594 (291)	325 (23)	325 (23)
<i>Balder</i>										
56				393 (24)	20 (3)			413 (27)	20 (3)	20 (3)
61	636 (34)	127 (7)	10 (5)	15 (4)	10 (2)			798 (52)	10 (2)	10 (2)
62	510 (27)	102 (6)	8 (4)	20 (4)	12 (2)			652 (43)	12 (2)	12 (2)
63	454 (24)	91 (5)	6 (3)	21 (4)	11 (2)			583 (38)	11 (2)	11 (2)
64	713 (38)	143 (8)	10 (5)	25 (5)	28 (3)	3 (1)	3 (1)	925 (61)	28 (3)	28 (3)
Summa	2313 (123)	463 (26)	34 (17)	474 (41)	81 (12)	3 (1)	3 (1)	3371 (221)	81 (12)	81 (12)
Totalt	5182 (277)	1037 (59)	76 (38)	1062 (86)	442 (37)	180 (13)	30 (5)	8009 (515)	406 (35)	406 (35)

	Totalt Allm plats	
	Kvarter 50% Skandia, Balder	Gbg stad 50% Skandia, Balder
70		
53	4.5(0.5)	4.5(0.5)
54		
55	9(1)	9(1)
57	26.5(2)	26.5(2)
58	47(3)	47(3)
59	75.5(5)	75.5(5)
	162.5(11.5)	162.5(11.5)
56	10(1.5)	10(1.5)
61	5(1)	5(1)
62	6(1)	6(1)
63	5.5(1)	5.5(1)
64	14(1.5)	14(1.5)
	40.5(6)	40.5(6)
	203 (17.5)	203 (17.5)
	Totalt 403(35)	

Gbg stad Trafikförslag	
Cykel	Lastcykel
30	3
15	0
10	3
33	3
50	6
60	6
90	9
288	30
20	0
20	0
15	3
10	3
25	3
90	9
408	42

Källa: Fördjupad mobilitets- och parkeringsutredning. Backaplan detaljplan 2. Version 1.2 2024-02-05 - Trivector

Mer eller lika med 50%
Mindre än 50%

Avstegslista

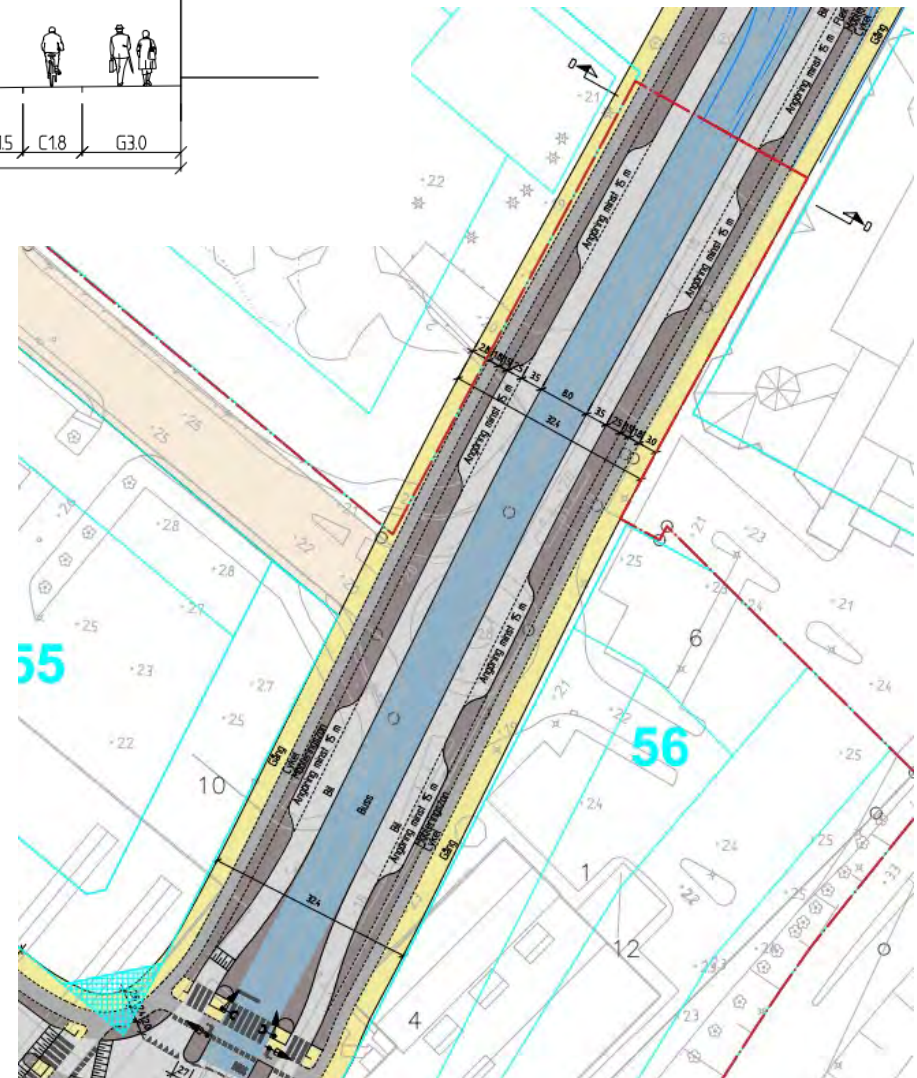
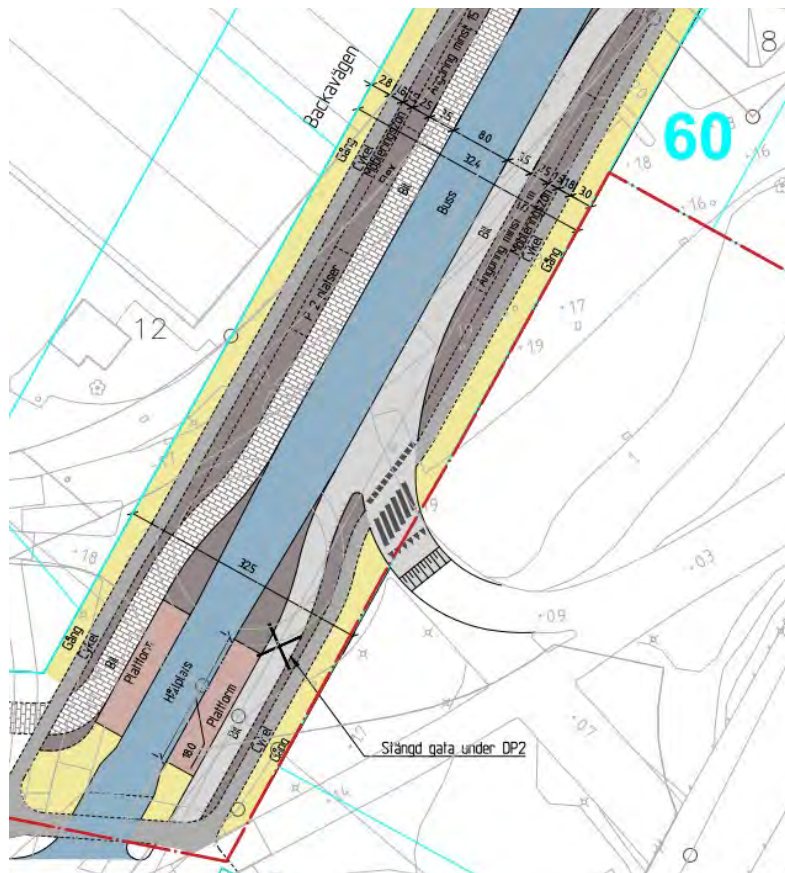
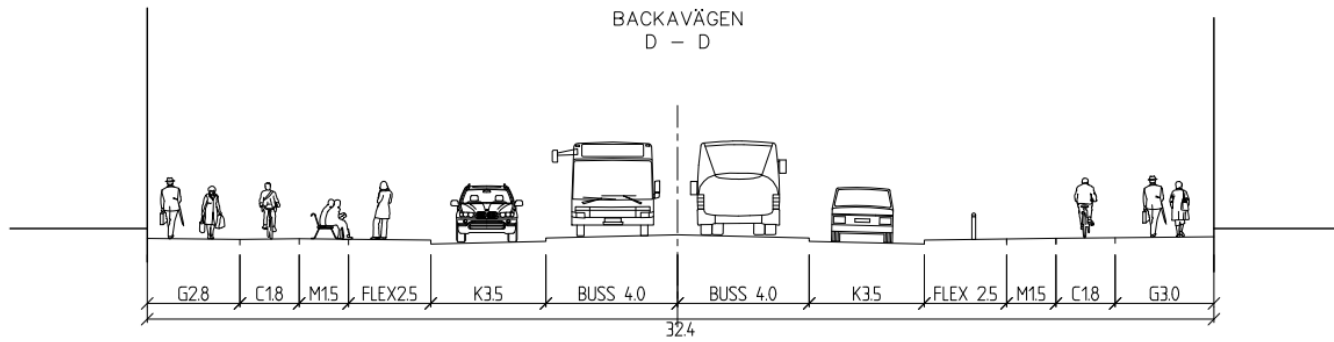
Projektnamn Detaljplan / Genomförandestudie (GFS)	Backaplan, Detaljplan för centrumbebyggelse (DP2)	DP2	EXF-2023-02561
Projektnamn Investering/Exploatering		eventuell etapp	diarienummer
Länk till planhandlingar/GFS-handlingar i projektverktyg			ID projektverktyg
Länk till projekthandlingar i projektverktyg			ID projektverktyg

Beskrivning av avsteg														
#	Skede	Avsteg	Bilaga	Motivering till avsteg	Påverkan	Kravreferens	Version av krav	BaTMannummer	Projektets representant	Beskrivning av åtgärd	Beslutad av	Beslut fattat av	Beslutad när	Kommentar
1		Övergångsstället "Skolgatan", mellan kvarter 54 och 58. Överbyggnadstjocklek=0,5m, vilket innebär ett avsteg från TH där det står att det krävs 1,5 meters överbyggnad	EXF202302561-0203	ÖGS ligger på bjällrag ovan lastbilsramp till underjordiskt garage Underbyggnaden vid "Skolgatans" ramp på 0,5 meter var ett avsteg mot då gällande krav (TH 2023:2) som gjordes pga. rampernas lutning (i enlighet med krav för tillgänglighet) och placering. Avsteget bedömdes OK eftersom det bara är ÖGS ej körbar yta. Då trafikförslaget framarbetades föreskrevs underbyggnad på 1 meter (Teknisk handbok version 2023:2 och tidigare). I och med ändringen till 1,5 meter i TH 2024:1, ökade avsteget ytterligare. Det var då för sent att ändra underbyggnadens höjd pga. överenskommelse med fastighetsägare och att utformningen redan var framtagen.		Teknisk Handbok 12HA2	TH 2024:2							
2		Backavägen-"Skolgatan", cirkulationsplats har R=7, 10 och 15. TH anger R=10, 12 och 18 för full framkomlighet lastbil med släp och boggiebus.	EXF202302561-0204	Utrymme saknas på kommunens mark.	Lägre körklass men ger också full framkomlighet för lastbil med släp, boggiebus (14,5 m) och ledbuss	Teknisk Handbok 3GB	TH 2024:2							
3		Sikt i korsningar på lågfartsgator (Lp=10m och Ls=3m) uppfylls inte överallt/ligger på gränsen. Byggnader är i vissa fall siktskymmande. Detsamma gäller korsningar mellan Skolgatan och omgivande lågfartsgator (Lp=17m och Ls=5m).	Alla siktrianglar finns i dwg-fil T10105L1_lager 00_sikt. Se även figur 73 och 74 i PM Trafikförslag Backaplan DP2 2025-02-21	Kapade hushörn skulle på dessa platser inte helt lösa problematiken eftersom gatan utformas som ett golv. Sikt i korsningar behöver lösas utformning/möblering. Görs även för att säkerställa tillgänglighet och trygghet.		Teknisk Handbok 3IA	TH 2024:2							
4		Backvändning för Los mellan kvarter 63 och 64.	EXF202302561-0302	Smala gator och större fastigheter har prioriterats. Enbart sopbil har behovet att vända på platsen, övrig trafik på gatan har målpunkt i garage.		Teknisk Handbok 2AG och 3DC	TH 2024:2							
5		Backvändning för Los mellan kvarter 57 och 61, norra änden av Swedenborgsgatan mot Kvilleplatsen.	EXF202302561-0304	Enbart servicefordon får köra på denna del av gatan		Teknisk Handbok 2AG och 3DC	TH 2024:2							
6		12 m angringsficka utmed Backavägen vid kvarter 51 (öster om gatan), istället för 15 meter för Lbn.	EXF202302561-0204	Längden på angringsficka begränsas av kl-stolpe norr om fickan och utfart norr om kvarter 56.		Teknisk Handbok 3DF	TH 2024:2							
7		12 m angringsficka utmed Backavägen vid kvarter 55, istället för 15 meter för Lbn.	EXF202302561-0204	Träd har prioriterats på Backavägen. Utrymmet längs gatan begränsas även av kl-stolpar		Teknisk Handbok 3DF	TH 2024:2							
8		Hinderfri bredd mellan cykelbana och angringsfickor på Deltavägen är 0,75 meter istället för 0,8 meter.	EXF202302561-0201 och EXF202302561-0203	Mindre avsteg för att säkerställa 3,5 meter breda kollektivtrafikkörfält.		Teknisk Handbok 3CB	TH 2024:2							
9		Skevning på hela körbanan på Deltavägen. Avsteg från TH som anger att dubbelsidigt tvärfall normalt väljs på raksträcka och enkelsidigt tvärfall kan i första hand utföras där körbanabredd <5,0 meter. Avsteget gäller i viss mån även lågfartsgatorna inom området.	EXF202302561-3001, EXF202302561-3002, EXF202302561-3003	Gatan skevas för att trafikdagvatten ska rinna till den sida där BGG-system för fördröjning och rening finns. Längs Deltavägen ska trafikdagvatten inte rinna mot parken.		Teknisk Handbok 3DB	TH 2024:2							
10		Cykelfartsgata Backavägens södra del	EXF202302561-0202, EXF202302561-3005	Cykelfartsgata har valts av flera skäl. 1. Våldigt låga biltrafikflöden väntas, eftersom Backavägen vetter mot Hjalmar Brantingsplatsen i söder. Endast behörig trafik, transporter och varuleveranser ska trafikera gatan. 2. Det har således bedömts inte nödvändigt att tillskapa egna körfält för bil. 3. Större zoner för fotgängare längs fasaderna, har bedömts mer önskvärd än att ge eget utrymme till biltrafik. Gatan utgör inte befintlig tät stadsmiljö, men uppfyller de kriterier som behöver vara uppfylla enligt Teknisk handbok, för att i undantagsfall uppföra cykelfartsgata i befintliga tätastadsmiljöer.		Teknisk Handbok 3AD	TH 2024:2							
11		Körbanehållplats på Deltavägen nordöst om Kvilleplatsen.	EXF202302561-0203, EXF202302561-3003	Enligt kapacitetsanalys bedöms det acceptabelt med körbanehållplatser i de högra körfälten i respektive riktning, vilket avsevärt minskar utrymmebehovet jämfört med om fickhållplatser skulle ha anlagts.		Teknisk Handbok 3FB	TH 2024:2							
12		Hinderfri bredd till cykelparkering uppnås inte, där cykelparkering placeras i remsa mellan cykelbana och körbana. Remsans bredd är inte tillräcklig för att uppfylla både minsta sidoavstånd från cykelbana till cykelparkering (1 meter), och från bilkörbana till cykelparkering (0,5 meter). Avsteget gäller de röda gatorna (Backavägen, Deltavägen, i viss mån "Skolgatan").	EXF202302561-0101	Stadsmässig utformning har eftersträvat, vilket innebär att sektionsbredderna har hållits nere. Utformningen ger dessa förutsättningar, som är vanligt förekommande i innerstadsmiljö.		Teknisk Handbok 3CB, 3DA	TH 2024:2							

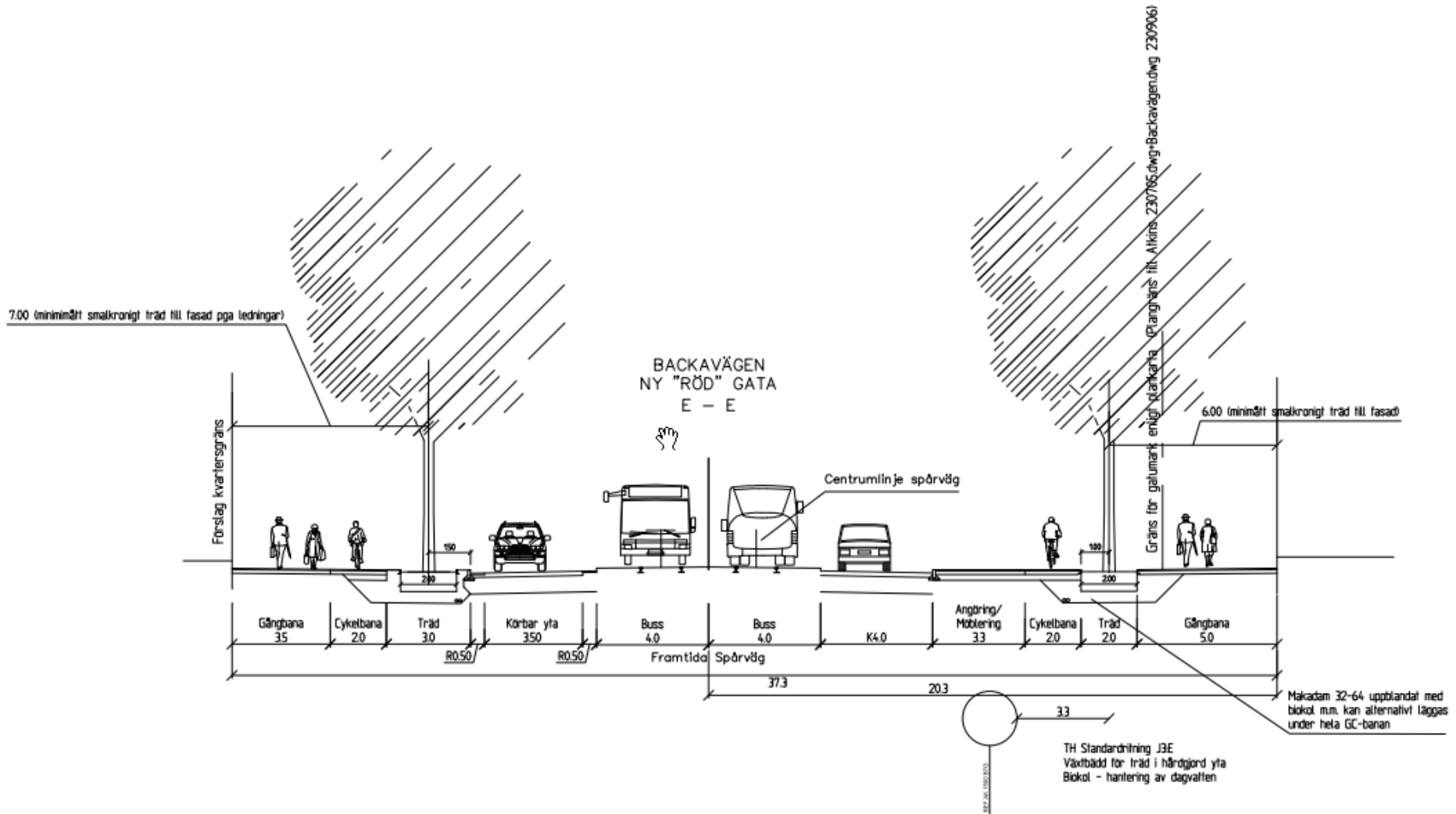
Bilaga 6 – Bortvalda alternativ Backavägen

Alternativ	Beskrivning	Måluppfyllelse	Bedömning
Samrådsförslag DP2	32,5 m sektion, plats för trafikala funktioner och ledningar	Nej, inga träd får plats.	Väljs bort pga oförenligheten med målbild för stadsutvecklingen
Stadens omarbetning sommar 2023 (alternativ 1)	37,3 m sektion, plats för trafikala funktioner, 2 rader fullstora träd och ledningar (med avsteg)	Nej, för stort intrång på kvartersmarken - ej acceptabel påverkan på exploateringsekonomi för FÅ.	Väljs bort pga intrånget på kvartersmarken, men illustreras
Ersätta AK-ledningen med ny uppdimensionerad dagvattenledning på västra sidan (alternativ 2)	Sektion: Kv 59-60 31,3 m + N Kv 55-56 33,6 m + N Kv 50-DP1 34,1 m + N Plats för trafikala funktioner, 2 rader fullstora träd, ledningar (med avsteg), spont. (N är sannolikt större än 1 m.)	Nej, sannolikt ej acceptabel påverkan på exploateringsekonomi för FÅ och staden samt kräver mer utredning och projektering som spräcker tidplanen för DP.	Väljs bort pga påverkan på tidplan och ekonomi.
Träd ovanpå AK-ledning	Av tidsskäl och pga stadens hållning i frågan har detta alt. inte utretts vidare.	Nej, bedöms ej genomförbart och möjligt att drifta för staden – för stora risker.	Väljs bort pga att ledningsägaren inte tillåter träd ovanpå ledningen.

Samrådsförslag DP 2

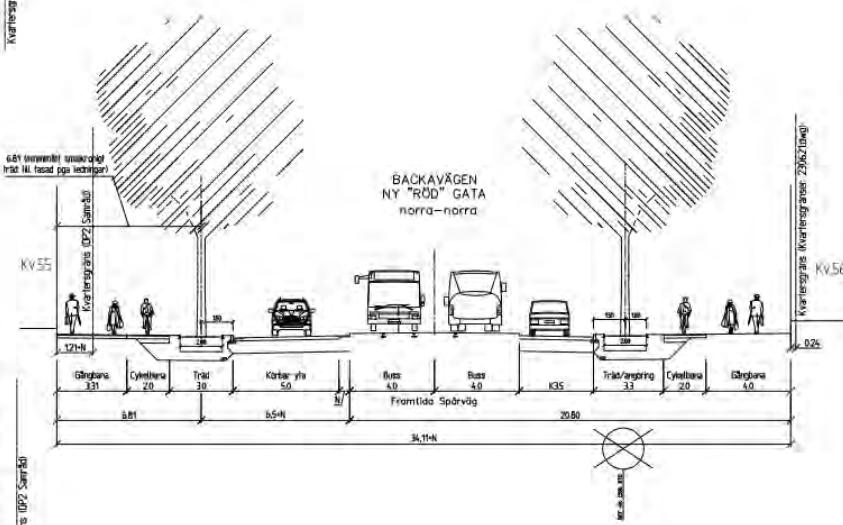
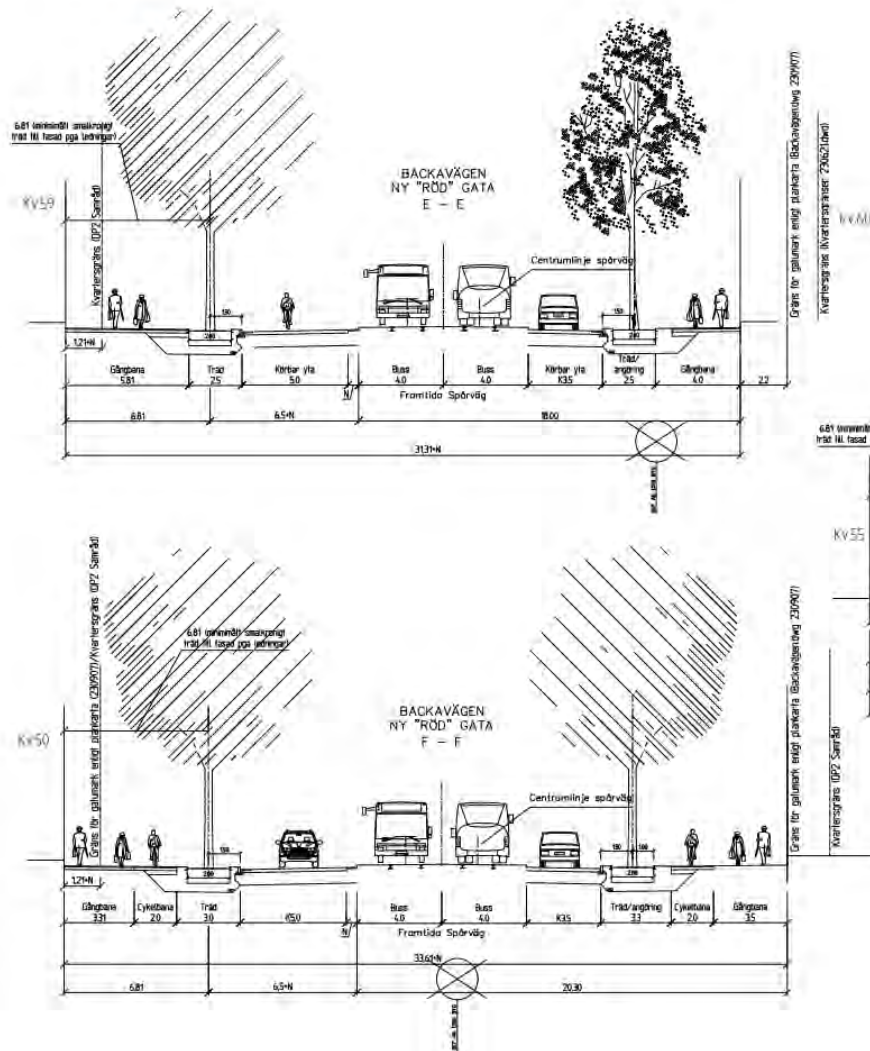


Alternativ 1



Alternativ 2

ARBETSMATERIAL ALTZ 240110
A1 1:100



ANVISNINGAR

- Växtbäddar för träd
- TH Standardning J3E
- Växtbädd för träd i hårdgjord yta
- Biotof - hantering av dagvalten

Bilaga 7

Gestaltning Swedenborgsgatans gaturum förbi Kulturhusparken och Kulturhuset (utdrag ur förstudie för Kulturhusparken, exploateringsförvaltningen 2025)

Förutsättningar träd ledningar Swedenborgsgatan Kulturhusplatsen

Sofia Augustsson KOV 241120 mejl

Sammanfattning i enlighet med beslut tagna på två möten som har hållits på Kretslopp och vatten 24-11-04 och 24-11-13 om AK-ledning i Swedenborgsgatan och AK-ledning i Evenemangsområdet.

4. Träd intill kombinerad ledning AK1500

- Kretslopp och vatten tillåter att träd sätts ovanpå AK-ledningen i Swedenborgsgatan. Men det kommer inte tillåtas för några andra ledningar eller gator i Backaplan. Det är endast för att denna ledning ligger så djupt och är utan serviser. KoV vill inte hindra de värden som grönskan ger i stadsrummet.
- Träd får inte planteras på området där stor sänkbrunn krävs för att kunna genomföra ledningsflytt genom tryckning för norra sträckan 1Ka (punkten markerad på ritning nedan). Området för sänkbrunnen är 7,5m och 10,5 m.
- Samråd ska ske med KoV om trädval i detaljprojektering så att man undviker arter som blir stora och får djupa rötter.
- Tillståndet att plantera träd på ledningen bygger på att EXF och Stadsmiljö är ok med att träden får tas ner vid en åtgärd, vilket EXFs handläggare och stadsträdgårdsmästare sagt ok till i tidigare Backaplanmöten. Vid en åtkomst utifrån på ledningen så kommer träd att behöva tas ner om punkten sammanfaller med en sådan åtgärd.
- Dessa krav ersätter tidigare beslut om avståndskrav 2,6 m mellan ytterkant ledning och centrumlinje träd.

5. Träd intill planerad dricksvattenledning V600 i Swedenborgsgatan.

Ledningens hjässa planeras ca 1,2-1,4 m under mark.

- Avstånd måste hållas mellan träd och vattenledning så att KoV kan ha åtkomst med schaktbox vid underhållsåtgärd eller läcka på vattenledningen.
- Minst 2,6 meter mellan ytterkant ledning och centrumlinje träd är det minsta måttet som tillåts. Då förutsätts att schakt får ske fram till 1,5 från centrumlinje träd. Rötter får kapas och grenar får kapas för att få schaktbox på plats. Ett större avstånd är givetvis bättre. Detta mått och förutsättningar har tagits från följande överenskommelse om avsteg från Kretslopp och vattens anvisningar gällande Backavägen.

Avstegslista

Godkänt avsteg	Avsteg från krav	Handling	Datum	Kommentar
Minst 2,6 meter mellan ytterkant ledning och centrumlinje träd. För åtkomst vid ledningsunderhåll med hjälp av schaktbox på planerade V-, S-, D-ledningar och befintlig AK-ledning i Backavägen.	Minst 4 meter mellan ytterkant ledning och rothals träd. Enligt Anvisningar för markarbeten 2.0. KoV	Sektioner 3107, ledningsplan 4012 Norconsult	23-02-01	I samråd med fd PoNF Hans Lindqvist trädspécialist och Angelica Gyllenbäck. Hans har sagt att 1,5 m från centrumlinje träd får schakt eller återfylln ej ske. Det är ok att rotskära för att få ner schaktboxen.

- Samråd ska ske med KoV om trädval i detaljprojektering så att man undviker arter som blir stora och får djupa rötter samt eventuellt behov av rotspärr.

