

PM Trafik- och utformningsförslag - exploateringsprojekt



Trafik- och utformningsförslag för Detaljplaner för Arenaområdet norr och Söder om Valhallagatan

2024-11-29

Namn på uppdrag

Trafik- och utformningsförslag för
Detaljplaner för Arenaområdet norr och
Söder om Valhallagatan

Diarienummer

6039/20



Göteborgs
Stad

Beställare

Exploateringsförvaltningen, Göteborgs
Stad

Box 2403

403 16 GÖTEBORG

Vxl 031-368 00 00

Kontaktperson

Beata Åhall

beata.ahall@exploatering.goteborg.se

COWI

Konsult

COWI AB

Vikingsgatan 3

411 04 Göteborg

010-850 10 00

msdt@cowi.com

Uppdragsansvarig

Mattias Drefelt & Jenny Kanth

Handläggare

Andreas Fredriksson

Aya Sukaina Didi

Jenny Kanth

Joanna Ederyd

Josefin Ngo

Mattias Drefelt

Mikaela Nordenberg

(Samtliga figurer är COWI:s egna om inget annat anges.)

Innehåll

Bakgrund	5
Syfte	7
Avgränsning	8
Angränsande projekt.....	10
Planeringsförutsättningar.....	12
Trafiksystem och trafikdata.....	16
Gaturum och stadskaraktär	20
Trygghet	28
Tillgänglighet	28
Trafiksäkerhet.....	30
Byggnadstekniska förutsättningar	33
Trafik- och utformningsförslag	35
Valhallagatan.....	36
Levgrensvägen	40
Lokalgator	41
Skånegatan	47
Trafiksystem och trafikdata.....	48
Sektioner.....	52
Gaturum och stadskaraktär	57
Trygghet	60
Tillgänglighet	60
Trafiksäkerhet.....	61
Byggnadstekniska förutsättningar	63
Ställningstaganden och konsekvenser	65
Förtydliganden/medskick till projektering	68
Förhållanden under byggtiden.....	70
Dispenser, tillstånd och avtal.....	70
Bilagor.....	71

Bakgrund

Göteborgs Stad har som ambition att vara en konkurrenskraftig och attraktiv evenemangs- och besöksstad. En av stadens strategier för besöksnäringen är att förnya och utveckla området mellan Heden och Mölndalsån samt Ullevi och Liseberg, även kallat evenemangsområdet, där ett brett utbud av idrott och nöjen erbjuds. Inom evenemangsområdet finns idag Scandinavium och Valhallabadet. För att möta behovet i en växande stad samt fortsatt vara en konkurrenskraftig och attraktiv evenemangsstad för göteborgarna och besökare, har kommunfullmäktige den 2022-04-28 gett Stadsbyggnadsnämnden i uppdrag att ta fram planprogram och detaljplaner för stadsutvecklingen i evenemangsområdet. Dessa planer går även i linje med översiktsplanen och trafikstrategin.

De övergripande mål¹ som Göteborgs Stad har formulerat för evenemangsområdet är:

- Bidra till att stärka Göteborg som en attraktiv och hållbar destination.
- Skapa en attraktiv stadsmiljö för både besökare, boende och verksamma.
- Bidra till mer välmående göteborgare.
- Bidra till en hållbar ekonomisk utveckling för Göteborg och dess näringsliv.
- Skapa en upplevelserik, blandad och trygg stadsmiljö lustfylld att gå, mötas och vistas i där evenemangen är en naturlig del.
- Skapa tydliga och gena stråk inom och till angränsande stadsdelar för att överbrygga barriärer och skapa en sammanhållen stad.
- Skapa effektiva lösningar för hållbar mobilitet som ger fotgängare, cyklister och kollektivtrafikresenärer tydlig prioritet.
- Skapa en nära stadsdel med goda boendemiljöer som lockar olika målgrupper att vilja leva och bo i området.
- Skapa och utveckla det blågröna stråket samt utveckla parkmiljöer och andra gröna kvaliteter, väl integrerade i stadsmiljön som även tillgodoser behov i omgivande stadsdelar.
- Skapa ett väl gestaltat område som blir en modig arkitektonisk förebild i syfte att bidra till stadens attraktivitet och identitet.
- Skapa tillgång till viss samhällsservice inom området som även kan tillgodose visst behov i omgivande stadsdelar.

I trafikstrategin² anges bland annat följande mål:

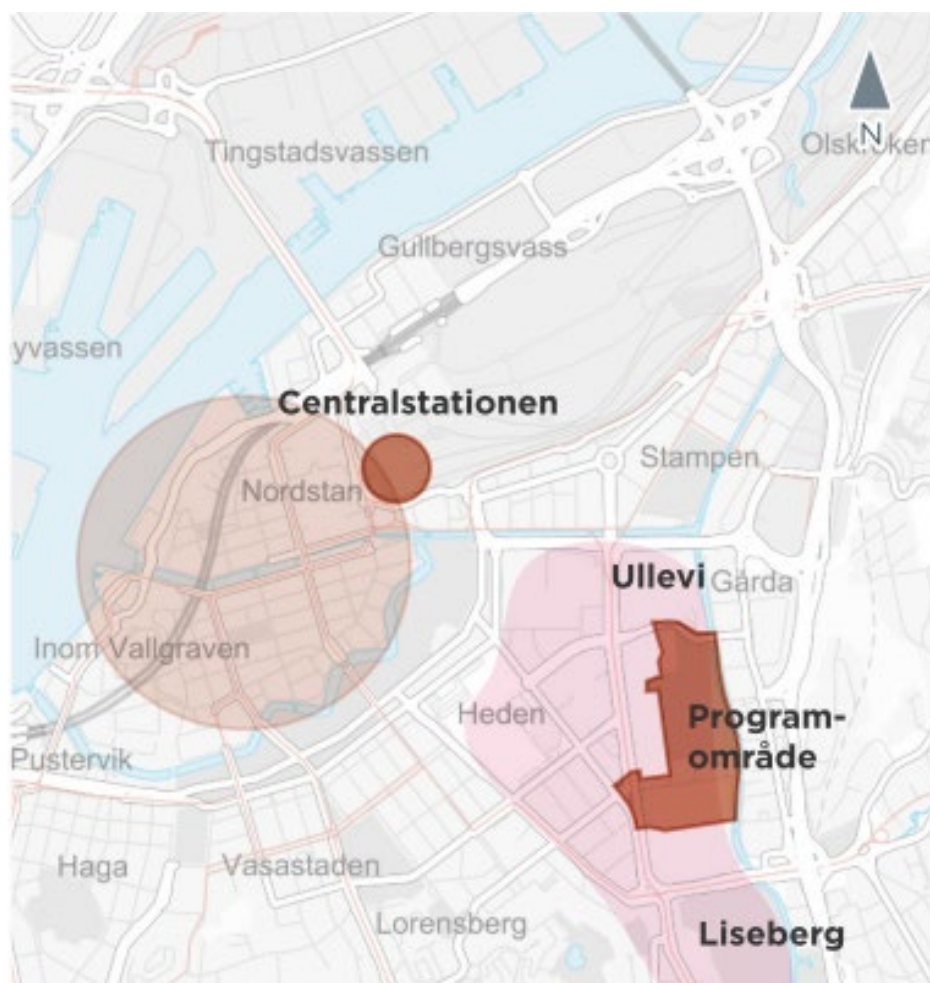
- Ge gående och cyklister förtur och anpassa hastigheter i första hand efter gående.
- Omdisponera gaturummet och skapa mer yta där människor vill vistas och röra sig. Effektivisera användning av vägar och gator.
- Skapa ett mer finmaskigt och sammanhängande gatunät utan barriärer.
- Stärka resmöjligheterna till och från stadens tyngdpunkter och viktiga målpunkter, genom att bland annat skapa egen struktur för cykel.
- Säkerställa god framkomlighet för godstrafik.

¹ Program för del av evenemangsområdet inom stadsdelen Heden, Stadsbyggnadsförvaltningen. Dnr: SBF-2023-00175.

Kvalitetsprogram, Stadsbyggnadsförvaltningen.

² Göteborg 2035 Trafikstrategi för en nära storstad, Trafiknämnden Göteborgs Stad, 2014

Stadsbyggnadsnämndens uppdrag från kommunfullmäktige innebär att det ska provas för multiarenor; en ny arena med annex samt expansion av Svenska Mässan. Den nya arenan ska ersätta Scandinavium som kommer att rivas. Valhallabadet kommer också att rivas och ett nytt Centralbad fördelat på två huskroppar med större kapacitet ska utredas längs Valhallagatan, strax norr om befintligt badhus. Området norr om Valhallagatan, längs Mölndalsån, ska utvecklas till en blandstad i kvartersstruktur tillsammans med Centralbadet och idrottsanläggningar. Det planeras även för en förskola, bostäder, restauranger, caféer och eventuellt ett nytt hotell. Burgårdsparken ska bevaras och utvecklas. Figur 1 visar en kartbild över programområdets läge i Göteborg. Programområdet omfattas av de två detaljplaner som ingår i för ”Heden - Arenor och blandstad söder om Valhallagatan och Centralbad och blandstad norr om Valhallagatan.



Karta som visar programområdets läge i staden.



Figur 1. Kartbild över programområdets läge i förhållande till evenemangsområdet och staden.³

³ Program för del av evenemangsområdet inom stadsdelen Heden, Stadsbyggnadsförvaltningen. Dnr: SBF-2023-00175.

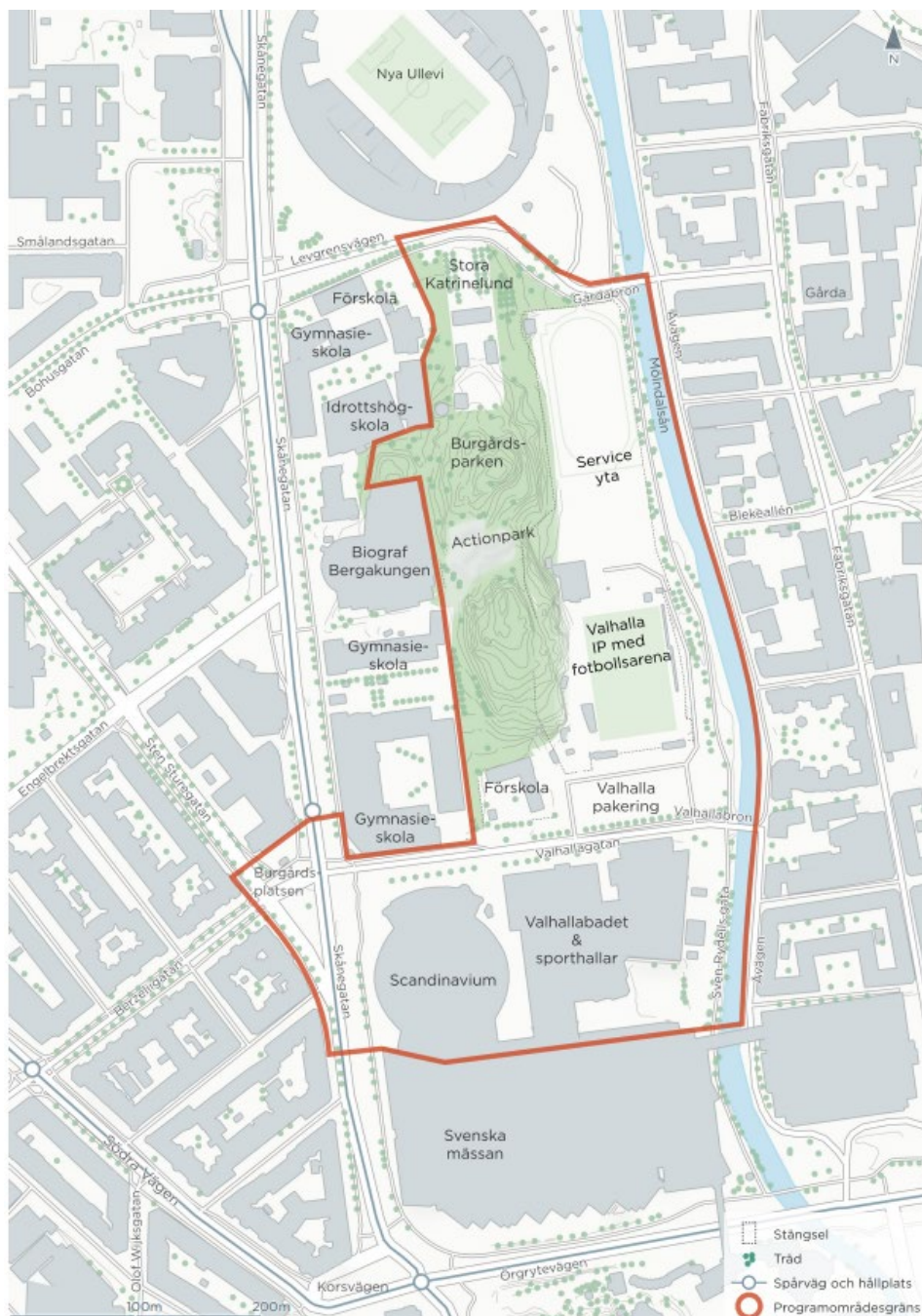
Syfte

Exploateringsförvaltningen har fått i uppdrag att ta fram ett trafik- och utformningsförslag samt en genomförandestudie för utbyggnaden av allmän platsmark inom programområdet. Följande uppdrag syftar därmed till att ta fram ett trafik- och utformningsförslag med erforderliga handlingar som ska tydliggöra utbyggnad av allmän platsmark. Trafik- och utformningsförslaget ska ingå i de två detaljplaner som programområdet omfattas av, samt vara ett underlag för kommande skeden omfattande genomförandestudie, projektering och efterföljande entreprenad. De två detaljplanerna kommer alltså att ha ett gemensamt trafik- och utformningsförslag.

Trafik- och utformningsförslaget syftar till att uppfylla utvecklingsstrategier för evenemangsområdet genom att skapa en attraktiv stadsmiljö och stödja ett levande stadsliv med fokus på fotgängare och cyklister. Programområdet ska upplevas som en inbjudande och attraktiv miljö att vistas i både före, under och efter evenemang.

Avgränsning

Programområdet ligger i centrala Göteborg, inom gångavstånd till Centralstationen och den historiska stadskärnan inom Vallgraven. Programområdet är en del av evenemangsområdet och ligger i den långsträckt dalgången längs Mölndalsån mellan Ullevi och Svenska Mässan. I väst avgränsas programområdet av bebyggelsen längs Skånegatan. I Figur 2 redovisas kartbild över programområdet, det vill säga de två detaljplanerna.



Figur 2. Karta över programområde (karta visar befintlig infrastruktur).⁴

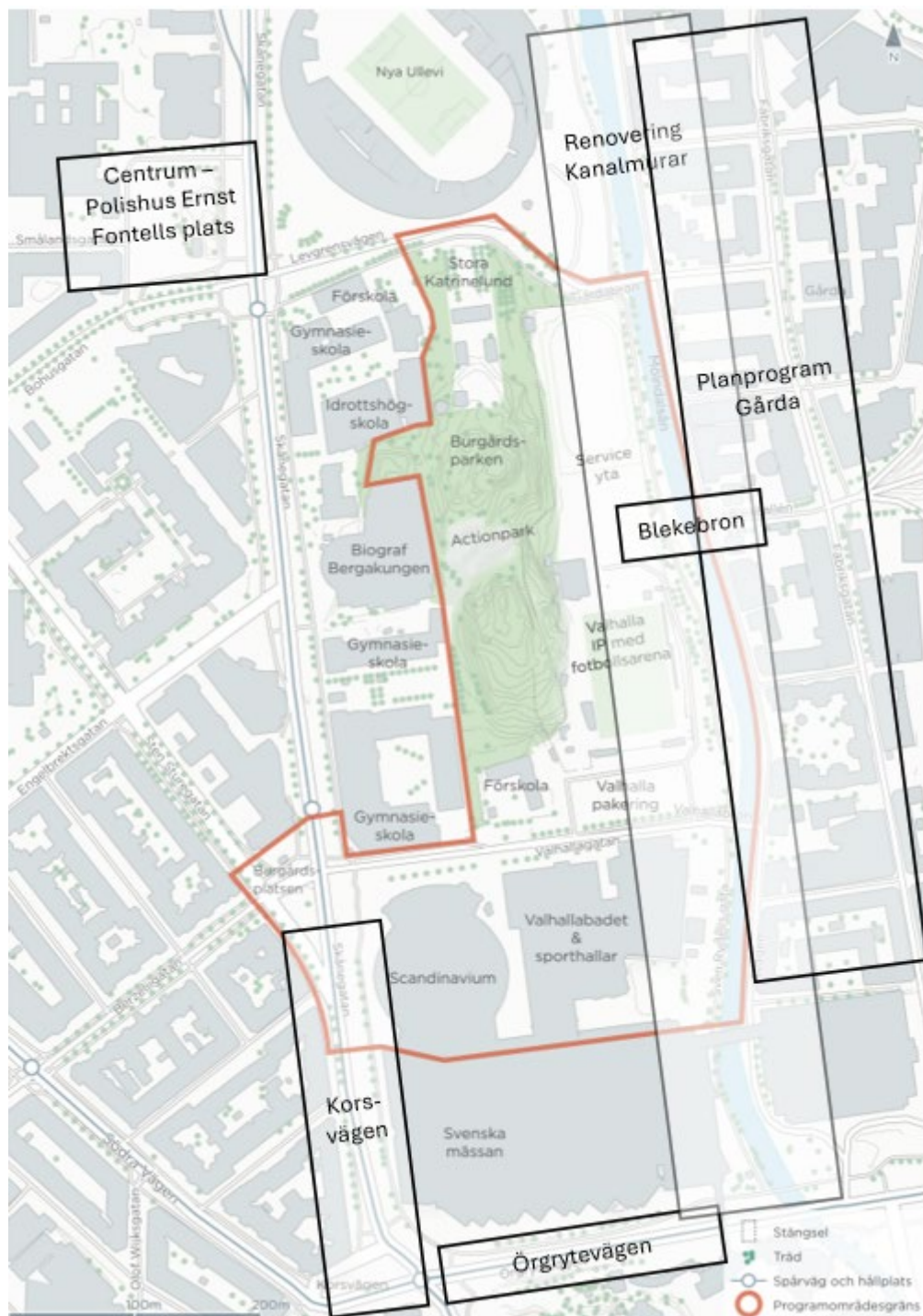
⁴ Program för del av evenemangsområdet inom stadsdelen Heden, Stadsbyggnadsförvaltningen. Dnr: SBF-2023-00175.

Programområdet angränsar till flera parallellt pågående projekt, både på allmän plats gata, allmän plats park inklusive Burgårdsplatsen och Burgårdsstråket, som i detta dokument benämns som Åstråket, samt projekt på kvartersmark.

Detta trafik- och utformningsförslag omfattar endast allmän plats gata, och därmed behandlas inte Burgårdsparken och Åstråkets grönytor, se Figur 26 under kapitlet *Trafik- och utformningsförslag*. Burgårdsplatsen är idag planlagd som både allmän plats gata och allmän plats park, men tillhör inte någon av detaljplanerna för *”Heden - Arenor och blandstad söder om Valhallagatan och Centralbad och blandstad norr om Valhallagatan”*, och studeras därför inte på djupet i detta skede. Trafik- och utformningsförslaget samordnas med övriga projekt inom programområdet.

Angränsande projekt

I angränsning till programområdet pågår flera projekt, vilka kommer att utgöra viktiga förutsättningar vid framtagandet av trafik- och utformningsförslaget inom detta projekt. Figur 3 visar projekten som ligger i direkt anslutning till och samordnas med detta trafik- och utformningsförslag.



Figur 3. Angränsande projekt som samordnas med trafik- och utformningsförslaget⁵ (modifierad bild).

⁵ Kartbild erhållen från Program för del av evenemangsområdet inom stadsdelen Heden, Stadsbyggnadsförvaltningen. Dnr: SBF-2023-00175.

Trafik- och utformningsförslagets angränsande projekt och som samordnas med detta projekt, är följande:

Blekebron

Ny brokoppling i form av en gång- och cykelbro över Mölndalsån. Blekebron är en del av det nya stråket mellan Gårda i öster och Burgårdsparken i väster som vidare kopplar an till Engelbrektsgatan. Blekebron blir en förlängning av Blekeallén och övergår sedan till det nya så kallade Blekestråket. Blekestråket ingår i trafik- och utformningsförslaget för detta projekt, och planeras att bli ett nytt parkrum som via Burgårdsparken ger Gårda en koppling till Skånegatan, en viktig länk för att koppla samman Gårda med Göteborgs innerstad.

Renovering Kanalmurar:

Kanalmurarna i Göteborg byggdes för 400 år sedan och har inte renoverats sedan 1800-talet. Med åldern och den ökade trafikbelastningen är stora delar av Göteborgs kanalmurar i dåligt skick och behöver renoveras. Längs Mölndalsån, finns kanalmurar som är i dåligt skick och är i behov av att renoveras.

Centrum – Polishus vid Ernst Fontells plats:

En ny detaljplan för ett polishus vid Ernst Fontells plats ska tas fram. Syftet med detaljplanen är att tillgodose polisens behov av nya ändamålsenliga lokaler och utökad yta. Den utökade kapaciteten ska rymma större planerad personalstyrka och resurser, men även kunna samlokalisera polismyndighetens verksamheter. Samordning under byggtid kommer att behövas om detaljplanen vinner laga kraft.

Korsvägen

Redan idag är Korsvägen en betydelsefull knutpunkt för kollektivtrafik, och efter färdigställandet av Västlänken kommer även regionaltåg att vara tillgängliga här. Trafikmiljön kommer att förändras för alla trafikslag, med ökad prioritet för gång-, cykel- och kollektivtrafik. Korsvägens station kommer att resultera i ökad mängd fotgängare och minskad kapacitet för biltrafik, vilket skapar utrymme för omdaning av Skånegatan. Projekt Korsvägen sträcker sig till Burgårdsplatsen som i sin tur ansluter till Valhallagatan, som är en del av detta trafik- och utformningsförslaget. Trafik- och utformningsförslagets utformning och sektionsbredder längs Skånegatan har anpassats efter sektionen som tagits fram inom projekt Korsvägen.

Planprogram Gårda

Planprogram Gårda tar ett helhetsgrepp om Gårdas utveckling för att skapa en mer livlig och mångsidig stadsdel med starkare kopplingar till övriga staden. Gårda är beläget öster om Mölndalsån, och parallellt med programområdet. Kopplingar över Mölndalsån ansluter därmed både Planprogram Gårda och programområdet som utreds i detta trafik- och utformningsförslag. Frågor som samordnas mellan projekten rör bland annat trafikföring, kopplingar över Mölndalsån, parkering, kommunal service och tidplan.

Örgrytevägen

Göteborgs Stad har som ambition att Örgrytevägen gestaltas om från genomfartsgata till en stadsgata. Åtgärder på Örgrytevägen är viktiga för en robust godslogistik, för att minimera negativ påverkan på kollektivtrafik, trafiksäkerhet för fotgängare och cyklister runt arenakvarteret och Svenska Mässan. Örgrytevägen är belägen söder om programområdet och Svenska Mässan.

Planeringsförutsättningar

Programområdet har idag många populära besöksmål såsom Scandinavium, Valhallabadet och Valhalla idrottsplats. Arenorna bidrar till en levande stadsmiljö vid pågående evenemang med flera tusen människor, men i övrigt utgör de glesbefolkade miljöer som kan upplevas som öde och otrygga. Planprogrammet för del av evenemangsområdet i stadsdelen Heden, beskriver Göteborgs Stads vision med området. I Figur 4 redovisas kartbild över stadsutvecklingen inom programområdet.



Figur 4. Kartbild över stadsutvecklingen inom programområdet.⁶

⁶ Program för del av evenemangsområdet inom stadsdelen Heden, Stadsbyggnadsförvaltningen. Dnr: SBF-2023-00175.

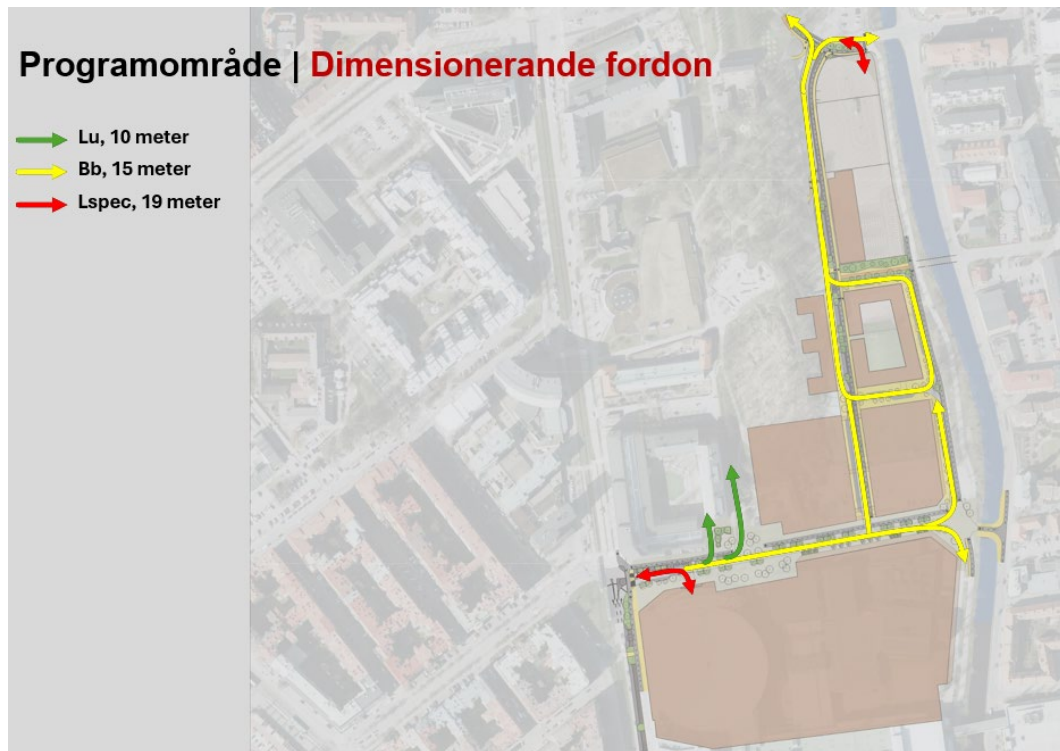
I planprogrammet anges bland annat att programområdet behöver vara en integrerad del av staden. Utmed Valhallagatan placeras nya arenor och andra verksamheter som handel, hotell och kontor. Förskolan får ett lugnare läge i områdets norra del. Bostäder byggs utmed Mölndalsån och Burgårdsparken. För att möjliggöra en levande stadsdel behöver programområdet kopplas bättre till övriga staden, vilket Valhallagatan, Skånegatan och Åstråket har potential att kunna uppnå. Platser där flera stråk möts och platser med entréer till viktiga funktioner har stor stadslivspotential, vilket överensstämmer med den utformning som har tagits fram för Valhallagatan.

En sammanställning av planprogrammets planeringsförutsättningar och vad som beslutats efter interna dialoger inom projektgruppen listas nedan:

- En multiarena med kringfunktioner för 16 000–18 000 åskådare, restauranger, butiker och mötesplatser.
- Ett annex eller kompletterande arena för 3 500–5 000 åskådare samt en isrink och nya ytor för mässan.
- En simarena med plats för 2 000 åskådare, motionssim, undervisningsbassänger, hoppbassäng och familjebad.
- Fyra sporthallar.
- Service- och produktionsyta för Ullevi och kommande arenor på 10 000 kvm.
- Expansionsytor för Svenska Mässan och samnyttjad godsanläggning.
- Förskola med åtta avdelningar.
- Handel, hotell, kontor och 300–350 bostäder.
- Ytor för fotgängare och cyklister prioriteras. Genom att kvaliteten höjs på gång- och cykelstråk blir det även mer attraktivt att resa på ett hållbart sätt.
- Det ska vara lätt att ta sig till och från området till fots, på cykel eller med kollektivtrafik.
- En ny gång- och cykelbro, Blekebron, mellan Gårda och programområdet ska ansluta till programområdet via Blekestråket. Blekestråket är ett nytt gång- och cykelstråk som utformas inom detta projekt.
- Bilparkering ska hanteras på kvartersmark. Det ska dock finnas möjlighet till angöring för parkering rörelsehindrad (PRH), avfallsfordon och färdtjänst.
- Nya lokalgator mellan Valhallagatan och Levgrensvägen ska tillkomma och koppla till övriga staden. Gatorna ska inte medge högre hastigheter än 30 km/h.
- Valhallagatan ska utvecklas till ett stadslivsstråk med mötesplatser, levande bottenvåningar och entréer till de större arenorna. Det ska vara tryggt och trivsamt att röra sig genom området till vardags, likaväl som vid stora evenemang.
- En välfungerande logistiklösning för den nya arenan, Svenska Mässan och annexet är viktigt. Valhallagatan vinklas därför om, för att bland annat ge plats och utrymme för funktioner som behöver säkerställas på kvartersmark, så som en fungerande logistiklösning.
- Valhallagatan ska vara en lågfartsgata, där fotgängare och cyklister prioriteras. Den västra delen av gatan kommer vara huvuddelen där godstrafiken trafikerar. Trafikslagen behöver därför vara separerade. På resterande delar av Valhallagatan ska gatan utformas likt ett torg med fokus på fotgängare och cyklister.

- Möblering, vegetation och markmaterial ska användas på ett sätt som skapar liv och rörelse både vid evenemang och till vardags, samt skapar en mer stadsmässig karaktär på Valhallagatan. Gestaltningen ska vara robust. Den ska kunna hantera stora folkmassor vid inpassering och utrymning samt stödja dagvattenhantering.
- Valhallagatan ska utformas som skyfallsled. Avrinningsområdet sträcker sig utanför programområdet då skyfall från Skånegatan och Korsvägen ska ledas in på Valhallagatan. Delar av gatan behöver ha en vattennivå som understiger 0,2 meter för att anses tillgänglig för räddningstjänsten. Valhallagatan behöver höjdsättas för att leda skyfallsvattnet mot Mölndalsån.
- Höjdsättning av allmän platsmark ska anpassas till en färdig golvnivå hos nya kvarter som behöver vara på en marknivå +3,20.
- Dagvatten behöver hanteras både inom kvartersmark och allmän platsmark.
- Motorfordonsflöden inom programområdet ska minska. En förutsättning är att förbjuda motorfordonstrafik på Valhallabron. Detta minskar motorfordonsflöden inom programområdet, men även risken att Valhallagatan används som genomfartsgata när Korsvägen är ombyggd. Enkelriktning av gatan längs Åstråket skulle även minska motorfordonsflöden in mot Valhallagatan.
- Flera avstängningsmöjligheter för motorfordonstrafik vid evenemang ska vara möjliga. Vissa gator ska fortsatt kunna släppa igenom behörig trafik, exempelvis räddningstjänst, i samband med avstängningar. Fotgängare och cyklister ska ha möjlighet att passera området även vid de tillfällen då evenemang delvis tar i anspråk delar av gatan.
- I samband med evenemang ska hela eller delar av Valhallagatan kunna stängas för motorfordonstrafik beroende på hur stor evenemangen är. Tillgängligheten till nytt Centralbad, arenor, bostäder och andra verksamheter behöver säkerställas under avstängningar. Valhallagatan ska även utformas för att kunna hantera utrymning vid nödsituationer.
- En boggibuss (Bb) ska kunna trafikera hela programområdet. I den västra delen av Valhallagatan ska Räddningstjänst (Lu) kunna angöra Burgårdens gymnasium och ha åtkomst till befintlig räddningsväg. En lastbil upp till 19 meter (Lspec) ska kunna angöra godsanläggningen, se Figur 5.
- Området längst i norr planeras kunna fortsätta användas som serviceyta vid evenemang på Ullevi och den nya arenan. Serviceytan är essentiell för arenornas funktionalitet och används på olika sätt som evenemangsyta, för logistik med mera. Lastbilar med längden upp till 25,25 meter (Lmod) ska kunna angöra serviceytan, se Figur 5.
- Serviceytan föreslås kunna samnyttjas med förskolan för att optimera de olika ytanspråk. Den genomgående lokalgatan norr om förskolan ska också kunna nyttjas som serviceyta vid behov.
- Funktionen av den befintliga godsanläggningen på Valhallagatan bibehålls och ska tjäna både som in- och utfart.
- En arkitekttävling för Centralbadet och arenorna beräknas starta våren 2025 och vara slutförd under hösten 2025. Arkitekttävlingen kommer att ha en påverkan på utformningen av allmän platsmark. Trafik- och utformningsförslaget kommer med stor sannolikhet behöva anpassas efter de nya förutsättningarna från arkitekttävlingen.

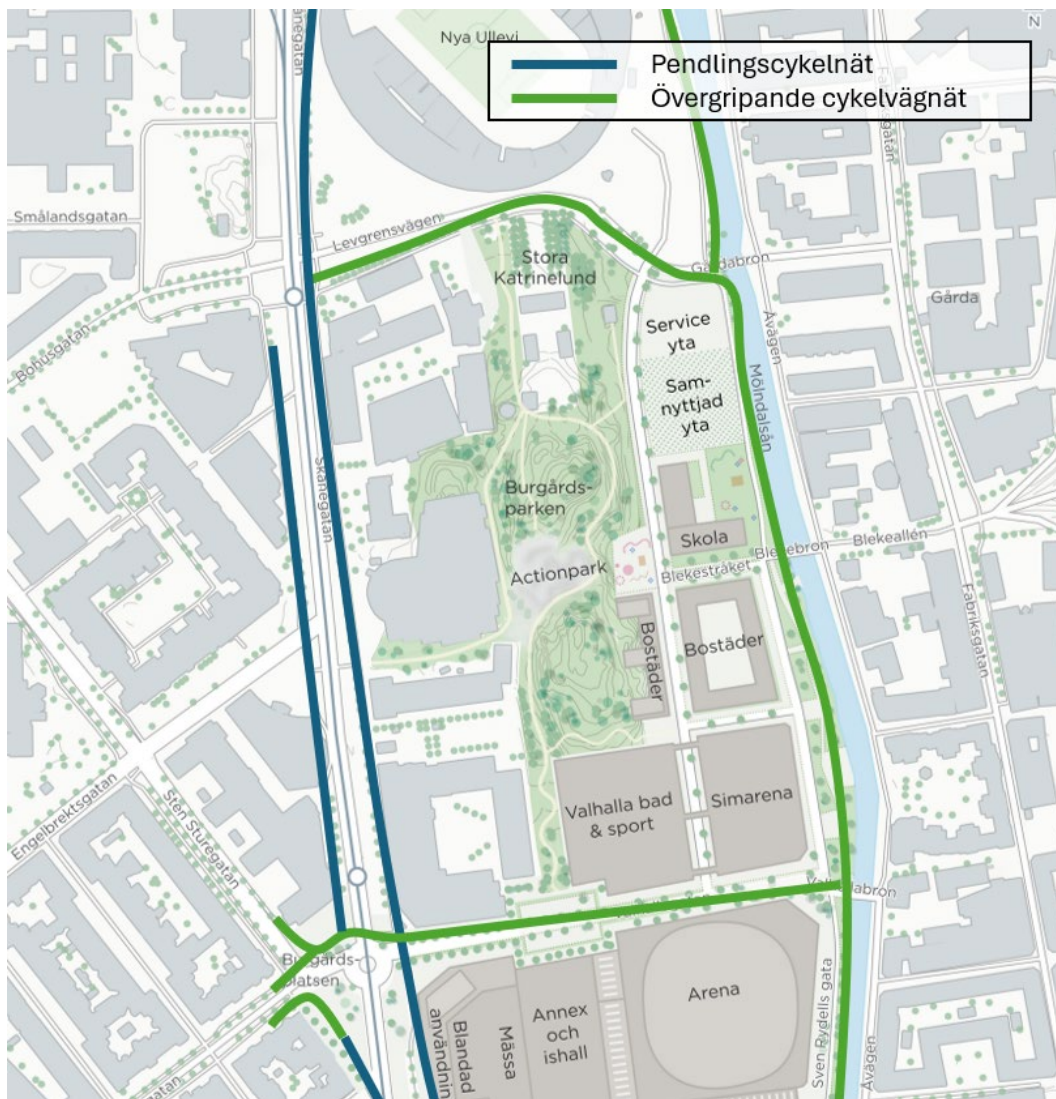
- Trafik- och utformningsförslaget som tas fram behöver samordnas och ansluta till angränsande projekt där det är aktuellt, annars ska det ansluta till befintlig infrastruktur.



Figur 5. Trafikering av dimensionerande fordon inom programområdet.

Trafiksystem och trafikdata

Inom programområdet finns gång- och cykelbanor utmed gatunätet och en gångbana genom Burgårdsparken. Programområdet ingår i det övergripande cykelvägnätet längs Åstråket i öst och pendlingscykelnätet längs Skånegatan i väst, se Figur 6. Cykelvägnäten inom programområdet ansluter till innerstaden, södra och sydöstra Göteborg. Det finns gång- och cykelkopplingar med låg standard på både Gårdabron och Valhallabron.



Figur 6. Cykelvägnätet inom programområdet.⁷

Gångflödet inom programområdet varierar beroende på om det pågår evenemang eller ej. I samband med evenemang, vilket sker flera gånger i veckan, rör sig flera tusen personer på området under korta tidsintervall.

⁷ Cykelprogram för en nära storstad 2015–2025, Trafiknämnden, Göteborgs Stad. Dnr: 1495/11.

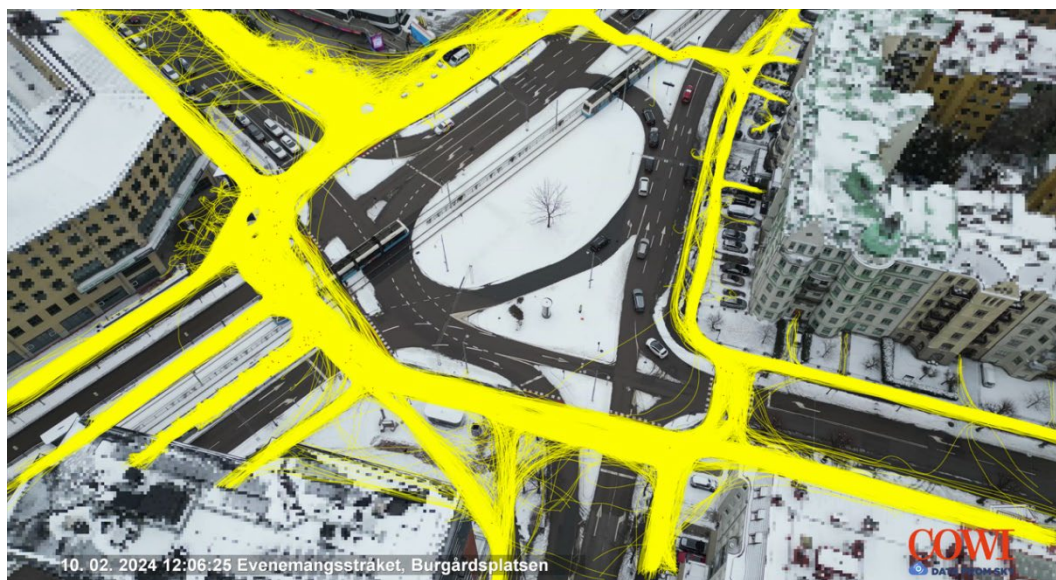
Projektet har genomfört drönarfilmningar under generalrepetitionen av Melodifestivalens deltävling 2024-02-10. Filmningen skedde på Valhallagatan och Burgårdsplatsen, cirka 1,5 timme före och en halvtimme efter evenemanget för att få en uppskattning av gångflödet samt kunna analysera rörelsebeteende hos fotgängarna. Figur 7 visar fotgängarrörelser längs Valhallagatan. Både innan och efter evenemanget utgjorde gångtrafikanter majoriteten av trafikanterna. Filmningen visar att många rör sig in i området till fots. Cykelflödet var betydligt lägre. Detta indikerar på att det inte är attraktivt för cyklister, förutom dem som har målpunkter på Valhallagatan, att färdas genom området under evenemang på grund av begränsad framkomlighet.

Från filmningen kunde det identifieras att det var många motorfordonstrafik som stod och väntade på Valhallagatan efter evenemangens slut. Motorfordonstrafiken ställde sig på körbanan vilket resulterade till att motorfordonstrafiken bakom körde om varandra. I samband med detta var det en del fotgängare som korsade Valhallagatan, vilket skapar konfliktpunkter mellan motorfordonstrafiken och fotgängare. Detta visar att behovet för gående att korsa gatan finns även framöver, vilket tas hänsyn till i utformningen av detta trafik- och utformningsförslag, se avsnitt *Valhallagatan*.



Figur 7. Fotgängarrörelser längs Valhallagatan.

Burgårdsplatsen är en knutpunkt mellan flertalet gator i området, och fungerar som en entré till Valhallagatan. Fördelningen av trafikanter var lik den på Valhallagatan både före och efter evenemanget, se Figur 8. Filmningen visar att det förekommer spring över körbanan på Skånegatan och Sten Sturegatan. Det noterades att en stor folkmängd samlas på spårvagnshållplatsen vid Burgårdsplatsen, vilket tyder på att många tar sig till området via spårvagn för att sedan gå den sista sträckan. Besökare blev avsläppta och upphämtade på Valhallagatan i samband med evenemanget.



Figur 8. Fotgängarrörelser på Burgårdsplatsen.

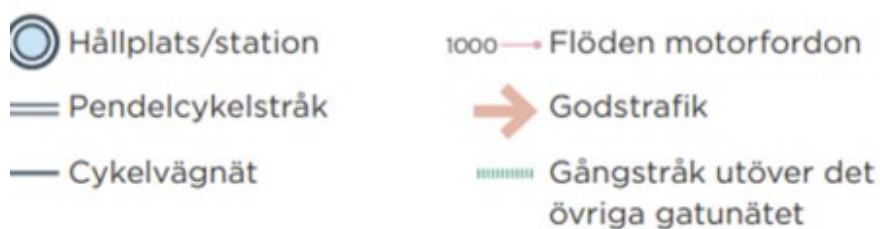
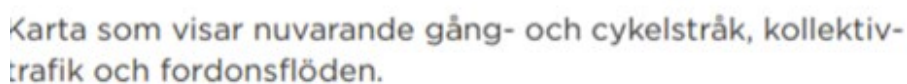
Programområdet har god tillgång till kollektivtrafik. Den närmsta hållplatsen, Scandinavium, trafikeras av spårvagnslinjerna 2, 6 och 8. Inom ett kort gångavstånd finns även hållplatserna Liseberg station och Korsvägen som ger tillgång till pendeltåg, spårvagn, regionala och lokala busslinjer. Efter Västlänkens byggnation kommer Korsvägen att bli en ännu viktigare knutpunkt för kollektivtrafiken både regionalt och lokalt, vilket skapar större möjligheter att färdas med andra färdmedel än bil.

Den nya exploateringen kommer alstra fler resor. Gång- och cykelflödet bedöms öka inom programområdet eftersom det tillkommer nya målpunkter såsom bostäder, förskola och hotell. Ökad kapacitet på områdets arenor och Centralbad förväntas även öka flödena i samband med stora evenemang. Detta sätter krav på att gång- och cykelbanorna i området ska få en ökad standard och kapacitet för att kunna möta det framtida behovet.

Det finns få gatukopplingar in till programområdet. Motorfordonstrafiken kommer främst från E6:an via Ullevimotet, Gårdamotet, Örgrytemotet eller Valhallabron och in på Valhallagatan via Skånegatan. Gatunätet hanterar även godstrafik och precis som resterande motorfordonstrafik, kommer den främsta godstrafiken från E6:an och in till de olika verksamheterna inom programområdet. Det finns även en räddningsväg i anslutning till Burgårdens gymnasium och nyttjas vid behov.

Svenska Mässan står för den största andelen av godstrafiken. Godset tas primärt in via egen infart på Örgrytevägen med utfart via Valhallagatan, öster om Scandinavium eller på Sven Rydells gata längs Mölndalsån. Utfarter mot Örgrytevägen och den östra delen av Valhallagatan är sekundär för större fordon och har olika typer av begränsningar. Utfarten är dock primär för sophämtning, tvätt och så vidare. Det finns även bussparkering för

Figur 9 redovisar en karta över godstrafiken, gång- och cykelstråk och kollektivtrafik. Fordonsflöden redovisas med årsdygnstrafik (ÅDT).

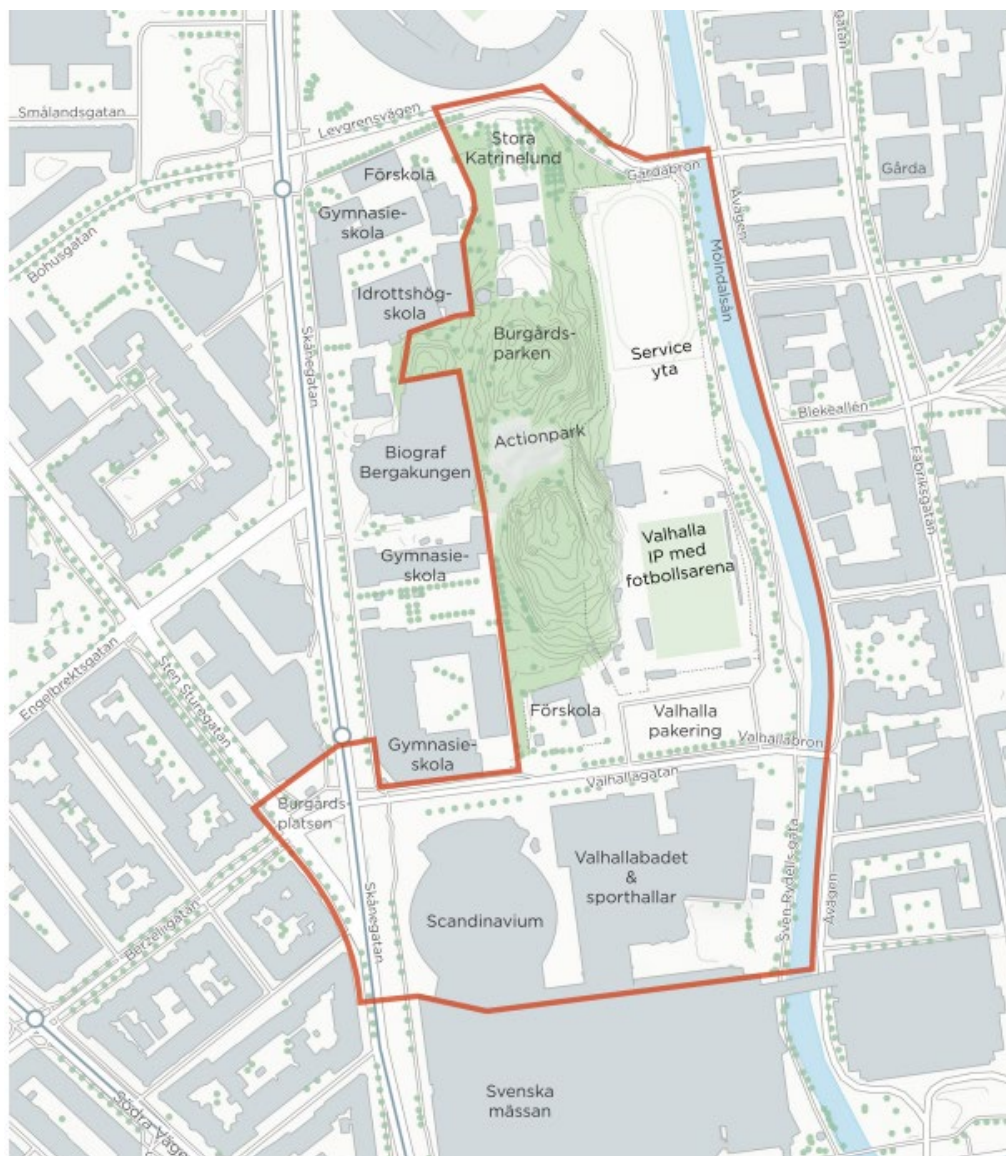


Figur 9. Godstrafik, gång- och cykelstråk, kollektivtrafik och fordonsflöden.⁸

⁸ Program för del av evenemangsområdet inom stadsdelen Heden, Stadsbyggnadsförvaltningen. Dnr: SBF-2023-00175.

Gaturum och stadskaraktär

I Göteborgs översiktsplan beskrivs programområdet som karaktären *utvidgad stadskärna*.⁹ Det innebär att området ska utvecklas med hög täthet och funktionsblandning, kopplat till noder och stråk. Tillgänglighet för fotgängare och cyklister ska stärkas. Inom programområdets nordöstra och södra del, se Figur 10, beskrivs karaktären *större evenemangsområde*, och där rekommendationen för dessa områden är att värna om rekreation och evenemang. Burgårdsparkens norra del samt programrådets södra (där Scandinavium och Valhallabadet ligger), klassas som *värdefullt kulturlandskap och kulturmiljö*, vilket innebär att särskild hänsyn ska tas till kulturmiljöns värden och bebyggelsens karaktär.



Figur 10. Kartbild över programområdet.¹⁰ I trafik- och utformningsförslaget behandlas inte Burgårdsparken och Åstråkets gröna delar.

⁹ Göteborgs Stad. (2024). Översiktsplan. Hämtat från <https://oversiktsplan.goteborg.se/>

¹⁰ Program för del av evenemangsområdet inom stadsdelen Heden, Stadsbyggnadsförvaltningen. Dnr: SBF-2023-00175.

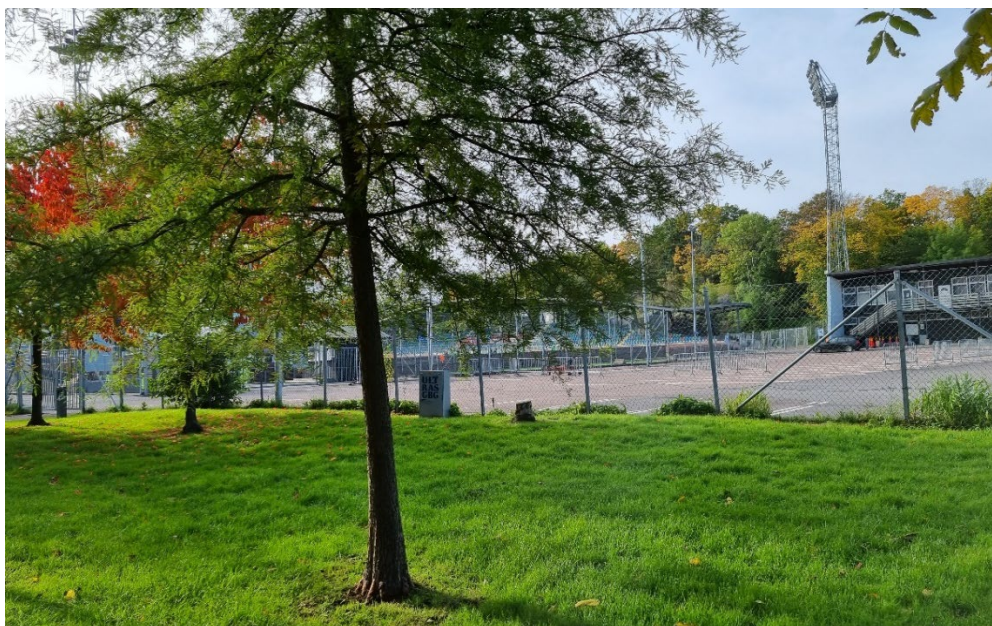
Stora delar av programområdet är förhållandevis flacka och storskaliga men som bryts av i väst av Burgårdsparken som ligger på en höjdrygg och med terräng bestående av naturmark och ädellövträd. Burgårdsparkens entréer vid både Valhallagatan och vid Levgrensvägen är idag otydliga och upplevs som baksidor. Längst i öst bryts den storskaliga karaktären av med hjälp av Åstråkets gång- och cykelväg som omges av grönska som bidrar med rekreativa värden och tar ner skalan. Gång- och cykelvägen är ett viktigt stråk som löper längs Mölndalsån. Inom programområdet, finns idag ingen gatukoppling i nord-sydlig riktning.

I norr ligger en inhägnad serviceyta som utgör en barriär inom området, se Figur 11. Ytan är asfalterad, med målade löparbanor och parkeringsytor. Den används till uppställningsyta vid evenemang och mellanlagringsyta för bland annat material såsom sand och betongsuggor. Här finns även ingång till en kulvert. Serviceytan gränsar till Burgårdsparken i väster med målpunkter som Katrinelunds landeri, som är ett skyddat byggnadsminne och används för utbildning. I parken finns även en actionpark som är populär bland ungdomar.



Figur 11. Inhägnad serviceyta som idag utgör en barriär inom området.

Intill parken och söder om serviceytan ligger Valhalla IP, se Figur 12.



Figur 12. Valhalla IP sedd från Åstråket.

Valhallagatan utgör en tydlig öst-västlig koppling inom området, se Figur 10. Gatan upplevs idag som ett brett och hårdgjort gaturum med mycket fokus på motorfordon. Markmaterial består framför allt av asfalt med mindre inslag av gatsten och betongplattor, se Figur 13. Här finns storskaliga byggnader och arenor för olika typer av aktiviteter och funktioner. Målpunkterna är viktiga mötesplatser för både boende i Göteborg och besökare. Arenorna bidrar till en levande stadsmiljö vid pågående evenemang, men är i övrigt glesbefolkade miljöer som kan upplevas öde och otrygga. På så vis kan det sägas att programområdet är relativt ensidigt i sin funktion.



Figur 13. Valhallagatan vy mot väst. Markmaterial består till största del av asfalt.

På Valhallagatans södra sida ligger Scandinavium längst i väster. Det är en storskalig byggnad med rundad form och framför entrén finns en öppen yta med uppväxta tallar i en allé, se Figur 14.



Figur 14. Scandinavium, sedd från Burgårdsplatsen.

Öster om Scandinavium ligger sporthallar och Valhallabadet som består av lägre sammanhängande byggnadskomplex i gult tegel, se Figur 15.



Figur 15. Valhallabadet med fasader i gult tegel. Vy mot väst.

På Valhallagatans nordvästra sida ligger Burgårdens gymnasium, som består av högre gula tegelbyggnader, se Figur 16. Väster om ligger förskolan Valhallagatan 4, som ligger något dold bakom vegetationen in mot Burgårdsparken.



Figur 16. Burgårdens gymnasium, vy mot väst.

Öster om förskolan, innan Mölndalsån, ligger en större asfalterad yta med parkeringsplatser som gränsar till Valhalla IP, se Figur 17. Mellan parkeringsytan och Valhallagatan löper en enkelsidig allé med lindar som sedan övergår till en dubbelsidig allé framför förskolan.



Figur 17. Mellan Valhalla IP:s parkering och Valhallagatan löper en enkelsidig allé med lindar.

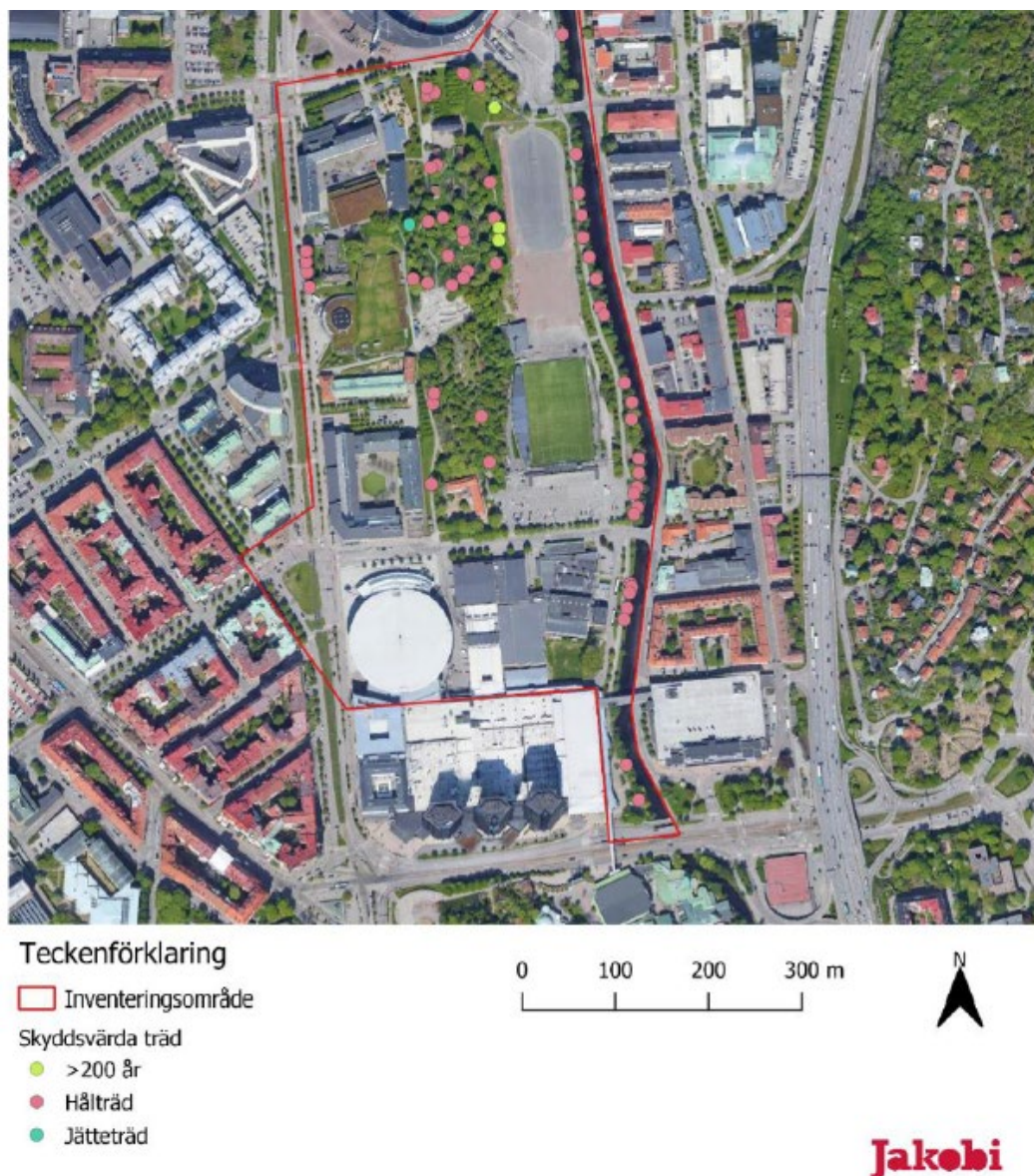
Där Valhallagatan möter Mölndalsån i öst finns en markant höjdskillnad, se Figur 18. Bron har en stark lutning som syns på långt håll. Gång- och cykelvägen längs Åstråket har också en stor lutning förbi bron.



Figur 18. Stor marklutning vid bron över Mölndalsån. Åstråket med skyltning.

Valhallagatan förbinder området med Skånegatan i väster. Skånegatan består idag av ett brett gaturum med mycket trafik. Större flöden med människor rör sig till fots, bland annat till och från spårvagnshållplatserna längs gatan, och från knutpunkten Korsvägen längre söderut. Körbana och cykelväg avgränsas av en trädrad med körsbärsträd i gräs. De befintliga träden har inte utvecklats optimalt och flera träd mår inte bra.

Enligt naturvärdesinventeringen som utfördes 2023, kartlades 66 särskilt skyddsvärda träd inom en yta lite större än programområdet¹¹, se Figur 19.



Figur 19. Karta över de skyddsvärda träd som kartlades av Jakobi under inventeringen 2023.¹²

¹¹ Jakobi Sustainability AB. Naturvärdesinventering projekt: Detaljplaneprogram för del av evenemangsområdet vid Heden. Göteborgs Stad. 2023-09-08.

¹² Jakobi Sustainability AB. Naturvärdesinventering projekt: Detaljplaneprogram för del av evenemangsområdet vid Heden. Göteborgs Stad. 2023-09-08.

Ett av träden som inventeras var en stor ek. Inventeringen kartlade även tre träd som var över 200 år gamla, varav en står intill Levgrensvägen, se Figur 20. Resterande inventerade träd, hålträd, var av en mindre sort, med en diameter på 40 centimeter.



Figur 20. Ek vid Levgrensvägen som enligt Naturvärdesinventeringen är mer än 200 år.

Trygghet

En social- och barnkonsekvensanalys (SKA/BKA) har genomförts inom programområdet enligt Göteborgs Stads metodik. Analysen baseras på tidigare dialoger, dokumentstudier, studier av statistik och geografisk information, platsbesök, workshops med tjänstepersoner, dialog med skola samt rådgivning av sakkunniga experter.¹³ Analysen identifierar och kartlägger de positiva och negativa konsekvenserna både i befintliga förhållanden och efter byggnation av planprogrammet.

Under workshop med tjänstepersoner samt i material från genomförda trygghetsvandringar lyfts viss problematik kring otrygghet. Detta handlar främst om miljöer nära gymnasieskolorna samt i Burgårdsparken. I problematiken lyfts baksidor utan uppsikt, ej befolkade platser, begränsad orienterbarhet och drogproblematik. Området sticker dock inte ut i brottsstatistiken.

Det finns flera risker under utbyggnadstiden som kan påverka både sociala kvaliteter och kvaliteter för barn. En av dessa är utmaningen med att bibehålla kontinuitet och erbjuda service inom föreningslivet samtidigt som byggarbete pågår. Området kommer under en lång period vara en byggarbetsplats samtidigt som vardagen för boende, besökare, förskolor, skolor och föreningsliv fortgår.

Det har även identifierats andra brister och värden inom programområdet, exempelvis:

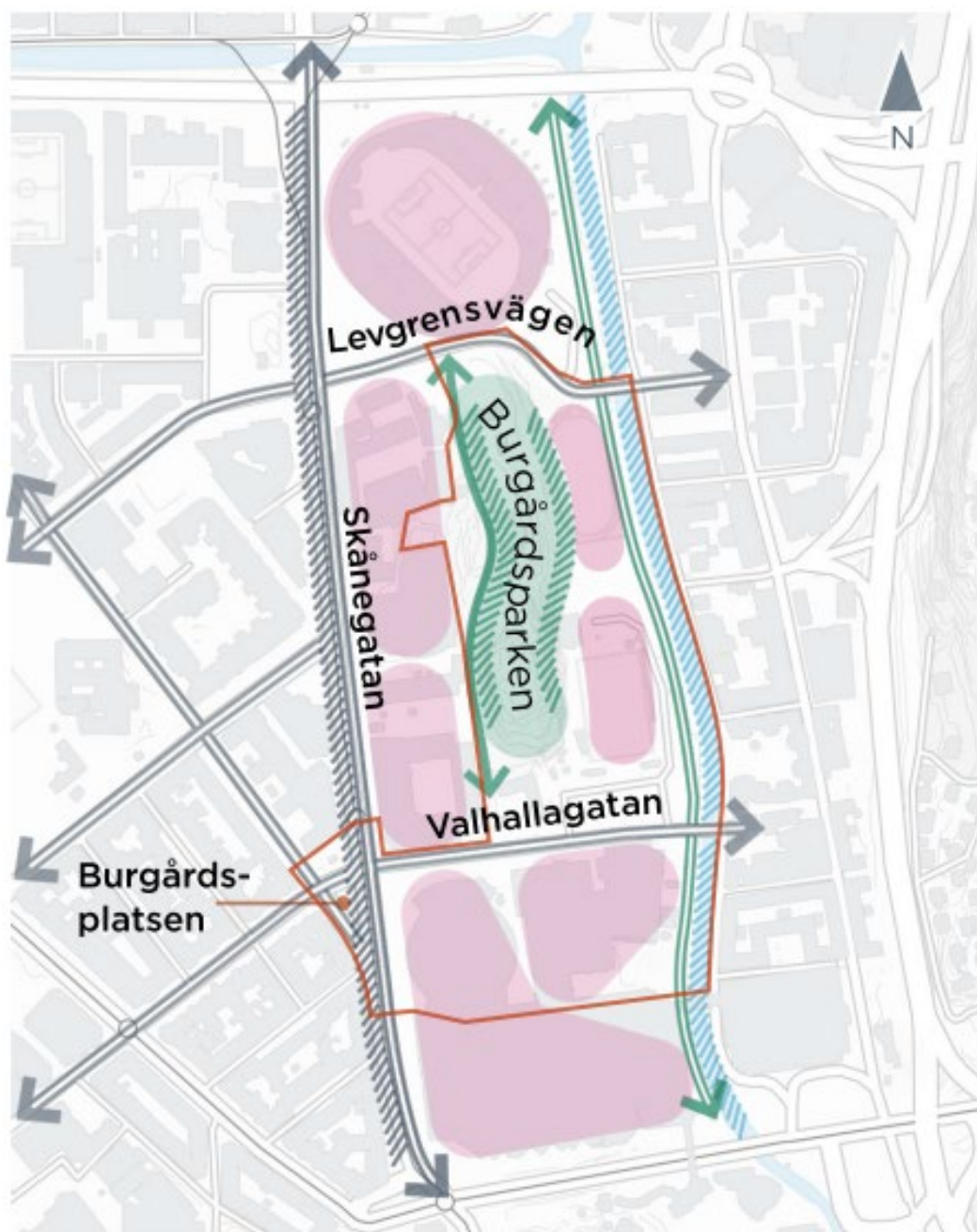
- Programområdet präglas av stora målpunkter med ojämna flöden.
- Det finns blandade upplåtelseformer och god socioekonomi i närområdet.
- Låg andel barn och unga bor väster om E6:an.
- Det finns behov av att prioritera plats för förskolors behov.
- Det finns flera intressanta identitetsbärare från olika epoker inom programområdet.

Tillgänglighet

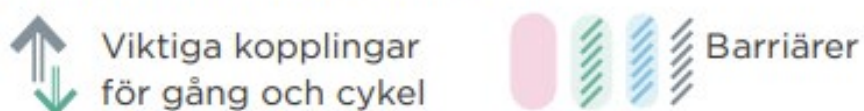
Gatorna inom och i anslutning till området används som genomfartsgator för samtliga trafikslag, till exempel pendelcykelstråket längs Skånegatan, gång- och cykelvägen längs Åstråket, Örgrytemotet, kollektivtrafik till och från Scandinavium, Liseberg och Korsvägen.

I den framtagna SKA/BKA för programområdet har en del brister och behov identifierats kopplat till tillgänglighet. Programområdet är en mycket central del i Göteborg, men omgärdas av flera större trafikbarriärer som både skär av området från sin omgivning fysiskt och psykiskt och påverkar i form av buller och luftföroreningar, se Figur 21. E6:an är en barriär som påverkar i större skala, medan Skånegatan har en mer lokal påverkan, bland annat på grund av få korsningspunkter på grund av spårvägen som löper längs gatan.

¹³ Konsekvensanalys sociala perspektiv och barnperspektiv av planprogram för Evenemangsområdet, WSP 2024-02-09.



Karta som visar kopplingar och barriärer inom och i anslutning till programområdet.



Figur 21. Viktiga gång- och cykelkopplingar samt barriärer inom programområdet.¹⁴

¹⁴ Program för del av evenemangsområdet inom stadsdelen Heden, Stadsbyggnadsförvaltningen. Dnr: SBF-2023-00175.

Det finns få alternativ och anledningar, till att röra sig genom området. Stråken för gående och cyklister återfinns i områdets utkanter, förutom det svårfunna stråket i nordsydlig riktning genom Burgårdsparken. Skånegatan är ett utpekat stadslivsstråk i Fördjupad översiktsplan (FÖP), liksom Levgrensvägen. Valhallagatan har potential för stadsliv. Inom programområdet utgör Burgårdsparken, med sin topografi, och Mölndalsån, med få korsningspunkter, barriärer i öst-västlig riktning.

I programområdet och i närliggande områden är den geografiska tillgängligheten till förskolor god, medan tillgängligheten till grundskolor är sämre. Det finns områden både i programområdet och i Gårda där avståndet till närmaste grundskola överstiger tre kilometer.¹⁵ Däremot finns det flera gymnasieskolor längs Skånegatan och i Gårda i anslutning till programområdet.

Trafiksäkerhet

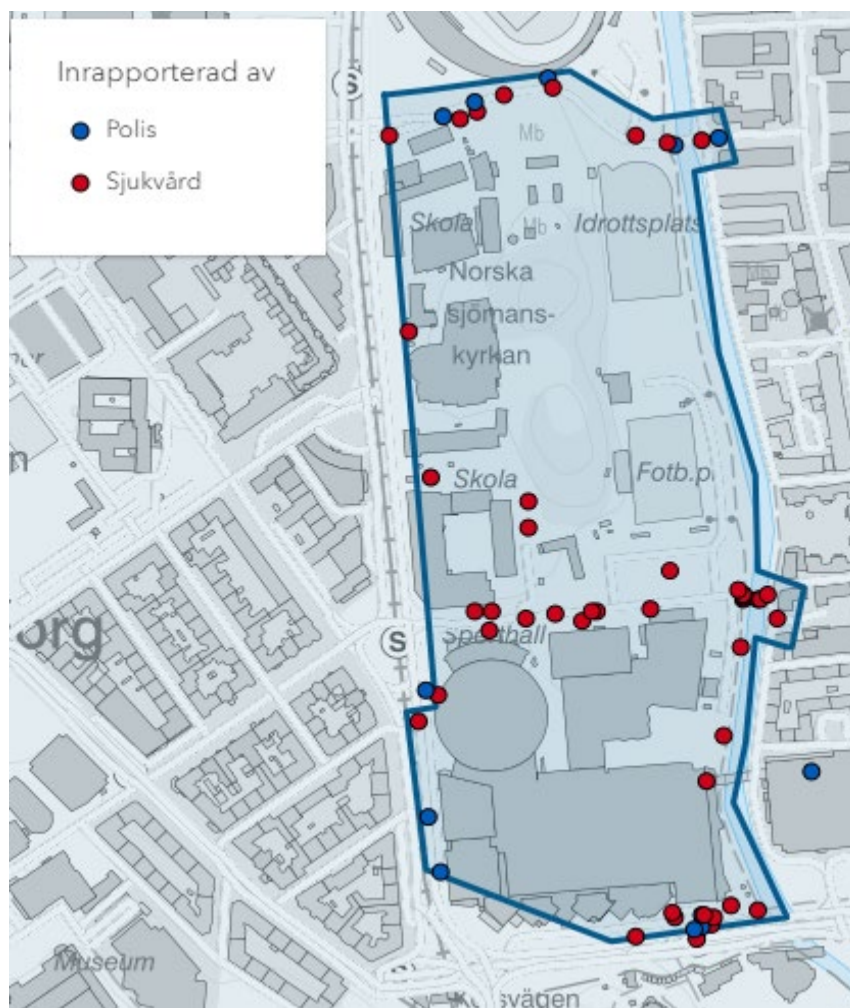
Inom programområdet finns det få gatukopplingar. In- och utfarten till området sker antingen via Skånegatan i väst eller Valhallabron i öst för motorfordonstrafiken. Den skyltade hastigheten inom programområdet är 50 km/h. Längs Valhallagatan finns idag två hastighetsdämpande åtgärder i form av farthinder som ligger i anslutning till två gångpassager.

Programområdet ansluter till Burgårdsplatsen i väst, som idag anses vara en svårorienterad plats, framför allt för fotgängare och cyklister. Burgårdsplatsen är en viktig punkt som knyter samman Valhallagatan och Skånegatan, samt Berzeliigatan i väst och Sten Sturegatan i nordväst. Burgårdens gymnasium som ligger i hörnan av Valhallagatan och Skånegatan har krav på en säker skolväg, men även andra skolor inom och i närområdet. I Analys av behov och påverkan som tagits fram i samband med följande trafik- och utformningsförslag kartläggs samtliga skolor och förskolor inom och i närområdet, se Bilaga 2.

Generellt råder det goda siktförhållanden inom programområdet. Det har dock identifierats sämre siktförhållanden från in- och utfarten till godsintaget på Valhallagatans västra del. Framför allt uppstår en säkerhetsrisk när godstrafik backar ut från godsintaget. Vid Valhallabron uppstår dåligt siktförhållanden på grund av befintliga lutningar, motorfordon har svårt att se passerande fotgängare och cyklister.

¹⁵ Arbetsmaterial från Underlagsutredning ”Stadsformsanalyser: Krocktest inför antagande av FÖP Centrala Göteborg” (2022).

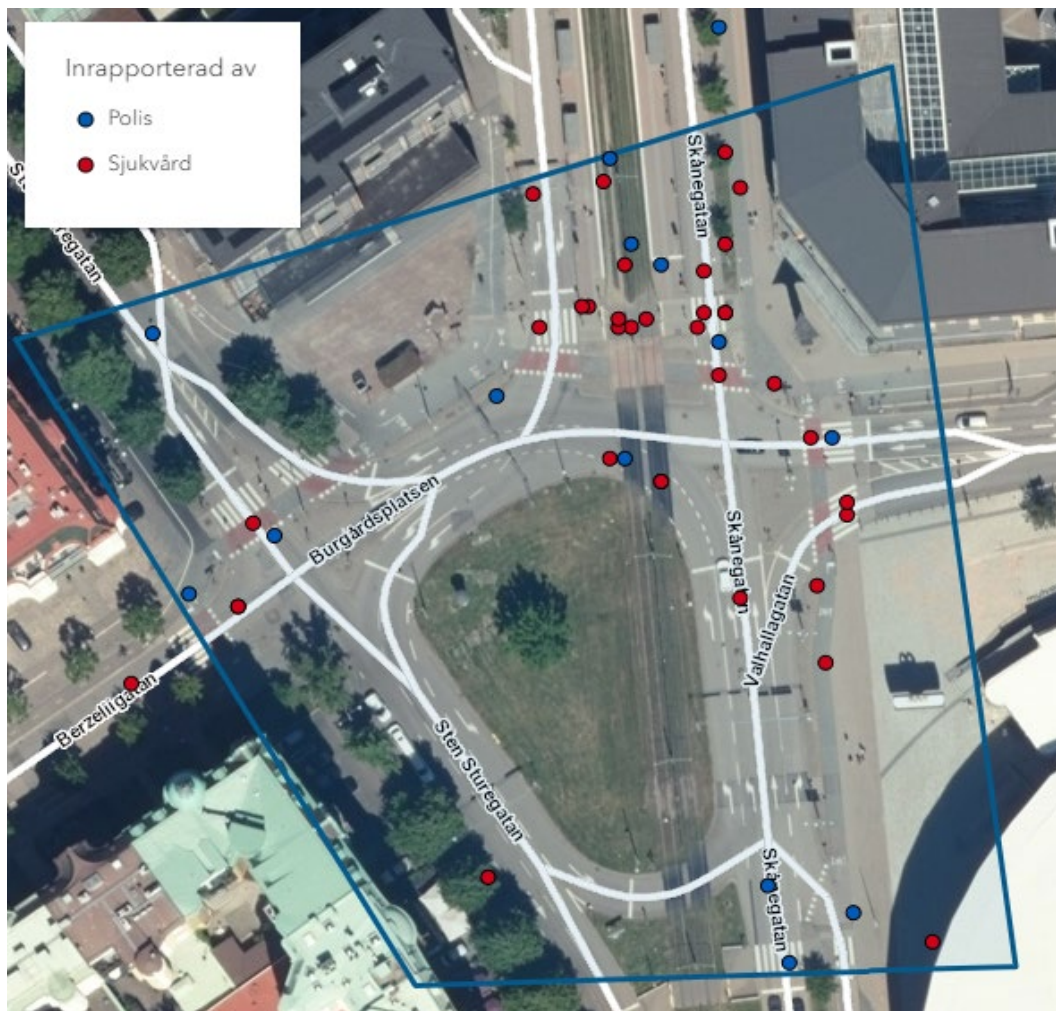
Exploateringsförvaltningen har gjort ett uttag från Strada (Swedish Traffic Accident Acquisition) som visar olycksstatistik inom programområdet under perioden 2012–2022. Olycksstatistiken under den aktuella perioden visar på totalt 95 olyckor, varav en dödsolycka, två allvarliga olyckor, 26 måttliga olyckor och 66 lindriga olyckor. I statistiken framgår det att cyklister och fotgängare är inblandade i en stor andel av olyckorna, totalt 74 olyckor. De flesta av olyckorna är måttliga och lindriga på gång- och cykelbanor, gator eller korsningar, se Figur 22 och Figur 23.



Figur 22. Inrapporterade olyckor inom programområdet, exklusive.¹⁶

¹⁶ Strada (Swedish Traffic Accident Acquisition), 2022.

Från olycksstatistiken går det även att notera att en del olyckor inträffat i anslutning till Burgårdens gymnasium, se Figur 23. Olyckorna har inträffat vid övergångsställen och vid spårvagnshållplatsen på Burgårdsplatsen. Det framgår inte i olycksstatistiken om det är elever från gymnasieskolan som varit inblandade eller ej. Från filmningarna noterades stora folksamlingar vid spårvagnshållplatsen, och att väntylor i anslutning till övergångsställen inte räcker till, vilket resulterar i att folk står på spåret.



Figur 23. Inrapporterade olyckor vid Burgårdsplatsen.¹⁷

¹⁷ Strada (Swedish Traffic Accident Acquisition), 2022.

Byggnadstekniska förutsättningar

Inom programområdet kommer de flesta byggnader och ledningar att ersättas, flyttas eller rivas. Det finns dock några befintligheter som kommer behållas och som därmed påverkar utformningen.

- Burgårdens gymnasium bibehålls, vilket påverkar höjdsättningen och sektionens utbredning på Valhallagatan. Även befintliga räddningsvägar och tillgänglighet till byggnaden ställer krav på den nya utformningen.
- Valhallabron och Gårdabron över Mölndalsån behålls vilket påverkar höjdsättningen. Dagens marknivåer kring broarna, speciellt vid Valhallabron, har låg standard när det gäller tillgänglighet och trafiksäkerhet.

Tekniska anläggningar

Valhallagatan har idag ledningsstråk av flera ledningsslag, se Figur 24. Noterbara ledningar är:

- Dagvattenledning, 1200 millimeter (grön linje).
- Fjärrvärme (lila linje).
- Kombinerad ledning, 600 millimeter (brun linje).
- Vattenledning, 250 millimeter (blå linje).
- Gasledning (röd linje).
- El-, opto- och telestråk (orange linje).



Figur 24. Förenklad illustration över befintliga ledningar i Valhallagatan. Ledningar innanför svart ruta riskerar att hamna i konflikt med nya byggnader.

I och med att vinkeln på Valhallagatan kommer att justeras, kommer befintliga ledningar i konflikt med nya byggnader, se svart rutan i Figur 24. Det är inte utrett i det här skedet hur lång sträcka som påverkas och om några ledningsslag kan undgå omläggning. En mer ingående utredning behöver utföras i nästa skede, vilket även behöver ta hänsyn till säkerhetsavstånd till både befintliga och nya träd.

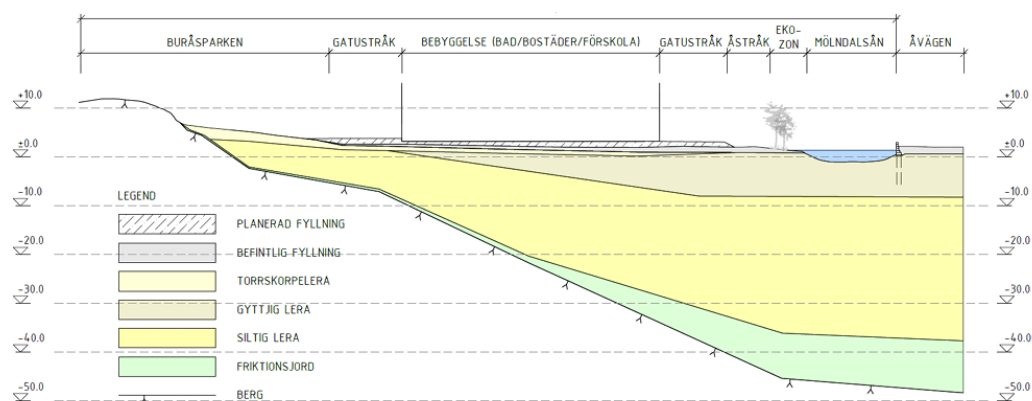
Längs Mölndalsåns västra sida löper en kombinerad ledning, 1,5 meter i diameter, som kommer behållas. Eventuell markhöjning och nya träd får inte påverka denna ledning.

Söder om Levgrensvägen finns en anläggning för fjärrkyla som av ekonomiska skäl kommer behållas på nuvarande plats.

Geoteknik och markförhållanden

En geoteknisk utredning inom programområdet är framtagen av Markera på uppdrag av Göteborgs Stad. I utredningen beskrivs de geotekniska- och markförhållanden inom programområdet.¹⁸

Jordlagren inom programområdet utgörs i stort sett av fyllning följt av ett mäktigt lerlager ovan friktionsjord vilande på berg. Inom grönytor finns ett tunt lager mulljord ovan fyllningen, se Figur 25.



Figur 25. Jordlayersprofil tvärs över programområdet.¹⁹

Det pågår sättningar inom stora delar av programområdet. Det är särskilt kritiskt i korsningen mellan Valhallagatan och Burgårdsplatsen, samt stigen strax öster om Stora Katrinelund. I den geotekniska utredningen beskrivs programområdet som ett område som är mycket känsligt för sättningar till följd av ökad belastning. En höjning på marknivå med 0,7–0,8 meter för nya gator, motsvarar cirka 14 kPa (Kilopascal). Detta bedöms öka sättningshastigheten och att stora samt långtidsbundna sättningar bildas.

Det anges några geotekniska förstärkningsåtgärder för att undvika skadliga sättningar. Några exempel är lättfyllning, kalk-cementpelare, pålar eller i den mån det är möjligt, behålla nuvarande höjdsättning. Detta bedöms särskilt kritiskt vid Valhallagatan.

Belysning

Den befintliga belysningen inom programområdet kommer att rivas och ersättas med ny belysning till följd av den nya exploateringen.

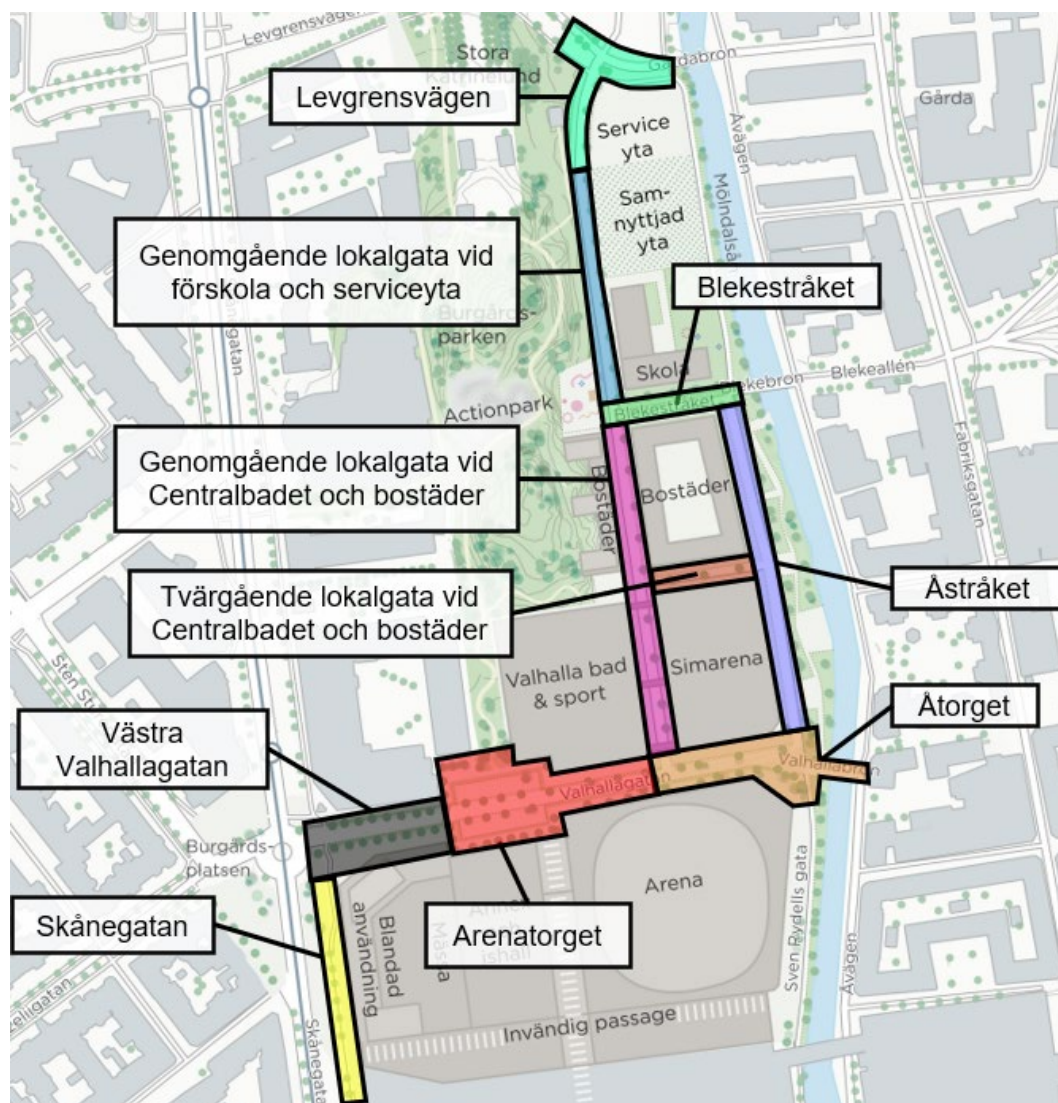
¹⁸ PM Geoteknik Planeringsunderlag Göteborgs Stad, Markera 2024-06-28.

¹⁹ PM Geoteknik Planeringsunderlag Göteborgs Stad, Markera 2024-06-28.

Trafik- och utformningsförslag

Följande kapitel redogör för programområdets trafik- och utformningsförslaget som tagits fram på allmän platsgata. Trafik- och utformningsförslaget redogörs i sin helhet i Bilagorna 1–6.

Den nya exploateringen och Göteborgs Stads vision med evenemangsområdet har inneburit olika förutsättningar för de olika gatorna inom programområdet. Programområdet har delats in i delområden enligt Figur 26 och redovisas var för sig i följande kapitel.



Figur 26. Områdesindelning för trafik- och utformningsförslaget²⁰.

²⁰ Program för del av evenemangsområdet inom stadsdelen Heden, Stadsbyggnadsförvaltningen. Dnr: SBF-2023-00175.

Valhallagatan

Valhallagatan utformas och utvecklas till en gata med entréer till de nya arenorna och andra verksamheter. Den nya utformningen ger en ökad flexibilitet i hur Valhallagatan nyttjas, jämfört med dagens funktionsuppdelade utformning. Fotgängare och cyklister får större ytor. Motorfordonstrafiken framförs på fotgängare och cyklisters villkor på större delen av gatan.

Valhallagatan får en ny vinkling jämfört med idag för att säkerställa yta för de funktioner som behöver rymmas på kvartersmark, vilket har varit en förutsättning.

Valhallagatan är utformad för att kunna möta behoven utifrån vardags- och evenemangslivet genom generösa, tillgängliga och möblerbara ytor i attraktiva lägen. Valhallagatan ska kunna ställas om vid evenemang när flera tusen besökare tar stora ytor i anspråk vilket innebär att motorfordonstrafikens framkomlighet begränsas. Omställningen vid evenemang beskrivs mer djupgående i avsnitt *Trafikföringsprinciper*.

Valhallagatan gestaltas med träd i markgaller och i upphöjda planteringar för att öka grönskan, men också för att skapa en livfull stadsmiljö som stödjer både vardags- och evenemangslivet. Träden har placerats med hänsyn till arenans huvudentré och utrymningssimuleringar som Bengt Dahlgren AB tagit fram.

De styrande förutsättningarna som anges i avsnittet *Planeringsförutsättningar* har medfört till olika karaktärer och utformningar på Valhallagatan. Gatan har delats in i följande delområden, se Figur 27, och beskrivs var för sig i följande avsnitt.



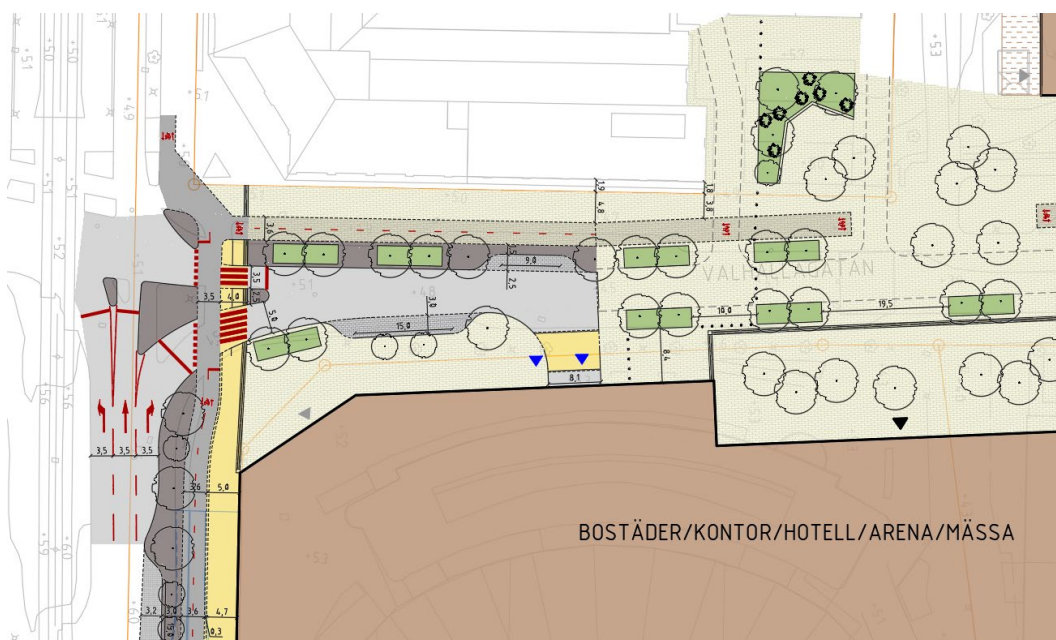
Figur 27. Valhallagatan.

Västra Valhallagatan

Västra Valhallagatan kommer fortsatt trafikeras av godstrafik och gatan föreslås därför vara separerad för de olika trafikslagen, se Figur 28. I samband med ombyggnation av Valhallagatan kommer den befintliga gång- och cykelpassagen påverkas. En ny gång- och cykelpassage enligt Göteborgs Stads Teknisk Handbok standardritning 4506 föreslås därmed, se Figur 28.

Den separerade gång- och cykelbanan som löper parallellt med Skånegatan, i nordsydlig riktning, möter torgytan på Västra Valhallagatan. För att säkerställa god orienterbarhet för personer med synnedsättning föreslås ledstråk med taktill ledning, likt de taktila stråk som finns på platsen idag enligt Figur 28.

På Västra Valhallagatan kan godstrafiken angöra godsanläggningen. Ytskikten på Västra Valhallagatan utgörs av asfalt för att tillgodose ett robust ytskikt som klarar av den tunga trafiken som kommer trafikera denna del. In- och utfarten till godsanläggningen utformas med fasad kantsten mot körbanan och den underjordiska garagen, dels för att signalera för fordon att gående passerar denna yta, dels för att förbättra siktförhållanden genom att styra gående att inte gå längs fasaden.



Figur 28. Västra Valhallagatan.

Arenatorget

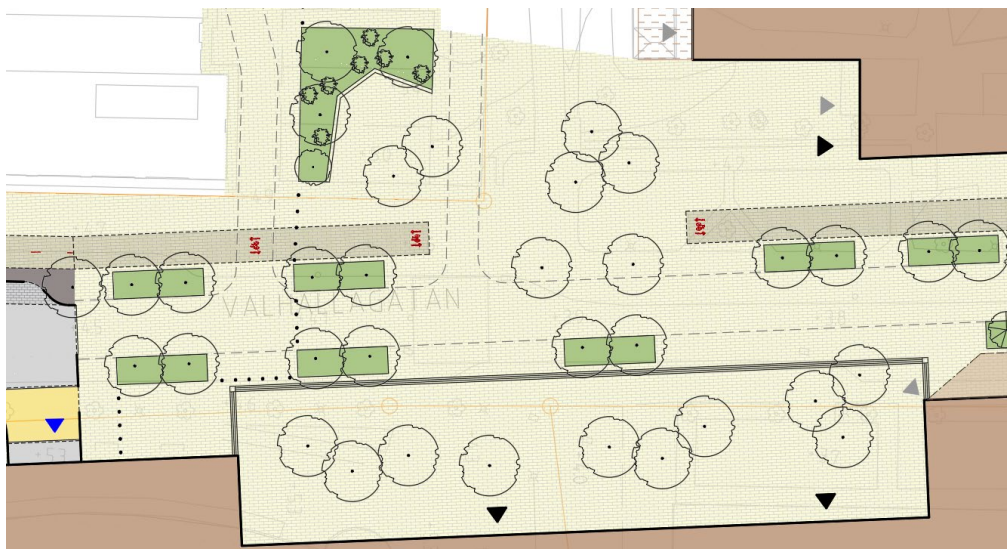
Vid Arenatorget förändras karaktären och utformningen av Valhallagatan till ett torg, där fotgängare, cyklister och motorfordonstrafik samsas om ytan, se Figur 29. Arenatorget föreslås regleras som ett torg och ytskikten föreslås att utgöras av tillgänglighetsanpassad stenbeläggning för att stärka intrycket av ett torg och samtidigt sänka hastigheten på gatan.

Utformningen i denna del stödjer vardags- och evenemangslivet genom att säkerställa ytor för grönska men även andra flexibla ytor som evenemangsarrangörerna kan nyttja för food trucks och dylikt. Ett ledstråk föreslås runt en av de flexibla ytorna på södra sidan, dels för att säkerställa flexibiliteten av ytan som evenemangsarrangörerna kan nyttja, dels för att säkerställa orienterbarheten för personer med synnedsättning. Detta beskrivs mer i avsnittet Gaturum och stadskaraktär.

På Arenatorget ges åtkomst till arenans huvudentré. Vid evenemang beräknas flera tusen människor röra sig i området och folkmassorna beräknas vara koncentrerade vid arenans huvudentré. Till följd av detta stängs Valhallagatan tillfälligt av och motorfordon hänvisas till den genomgående lokalgatan vid Centralbadet och bostäderna norrut. Mobila hinder placeras bland annat vid cykelbanan för att minska cyklisters framkomlighet men också avvisa obehörig trafik att köra in i området, se mer under avsnittet *Trafikföringsprinciper*.

Den separerade cykelbanan längs gatans norra sida, löper från Västra Valhallagatan, fortsätter in på Arenatorget och resterande delar av Valhallagatan, se Figur 29. Den separerade cykelbanan bidrar till en säkrare skolväg för elever i skolorna i närområdet, men även för besökarna som ska till sporthallarna. I höjd med stigen till Burgårdsparken upphör cykelbanan och övergår till ett torg. Detta för att betona entrén till Burgårdsparken och främja gångflödet in mot Burgårdsparken.

Cykelbanan har utformats med ett avvikande material för att visuellt leda cyklisterna mellan de två cykelstråken längs Skånegatan och Mölndalsån. Sträckan bedöms för lång för att sakna ledning. Det är ett avsteg från konceptet med en delad yta mellan trafikslagen, där ytskikten med fördel inte tar hänsyn till olika trafikslag utan ytskikten utformas som en helhet.



Figur 29. Arenatorget.

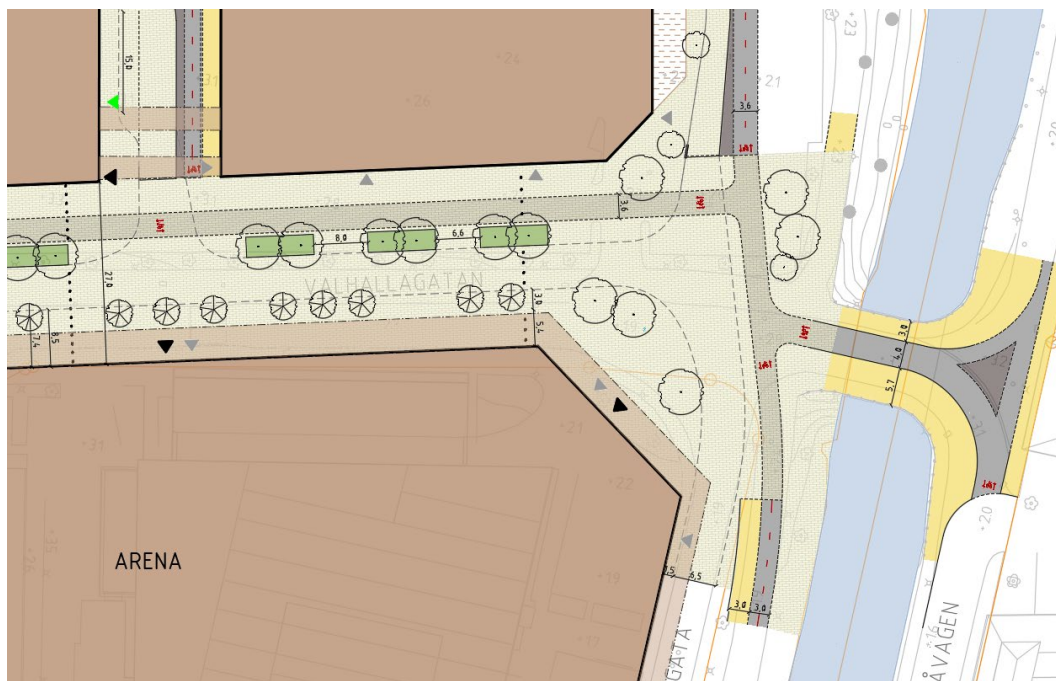
Åtorget

Utformningen med den torglika karaktären fortsätter på Åtorget. I den östligaste delen av Åtorget, möts samtliga trafikslag i en korsningspunkt, se Figur 30. Fotgängare och cyklister kommer från norr, söder, väster samt öster och motorfordonstrafiken kommer från väster och söder. Ytskikt på cykelbanorna i norr, söder och öster utgörs av asfalt för att kunna särskilja det från torget.

I korsningspunkten leds cyklister förbi Åtorget med ett avvikande material, se Figur 30. Cykelledningen syftar till att styra trafiken i korsningspunkten på ett bättre sätt samt minskar risken för konflikter mellan cyklist och övriga trafikslag. Ledning för gående saknas och behöver ses över i genomförandestudien. Motorfordonstrafiken kan i korsningspunkten trafikera norrut, längs Åstråket och söderut, mot Sven Rydells gata.

En planeringsförutsättning är att Valhallabron stängs av för motorfordonstrafiken och upphör att vara en genomfartsgata. Det bidrar i stor utsträckning till målet med att minska motorfordonsflöden inom programområdet. Valhallabron blir en gång- och cykelbro, vilket går i linje med de övergripande målen Göteborgs Stad formulerat för evenemangsområdet samt trafikstrategin, se Figur 30. Förbud mot motorfordonstrafik på Valhallabron blir även en trafiksäkerhetskänslig åtgärd, då sikten mellan cyklister, fotgängare och fordon idag är låg på grund av stora nivåskillnader mellan Valhallabron och korsande gång- och cykelstråk.

Valhallabron utformas med kantsten för att hindra trafikering av obehörig trafik, det vill säga motorfordonstrafik. I genomförandestudien kan gestaltningen på Valhallabron ses över för att ytterligare avvisa motorfordonstrafiken. Räddningstjänsten ska dock fortsatt kunna trafikera Valhallabron vid behov och gestaltningen ska inte omöjliggöra detta.



Figur 30. Åtorget.

Levgrensvägen

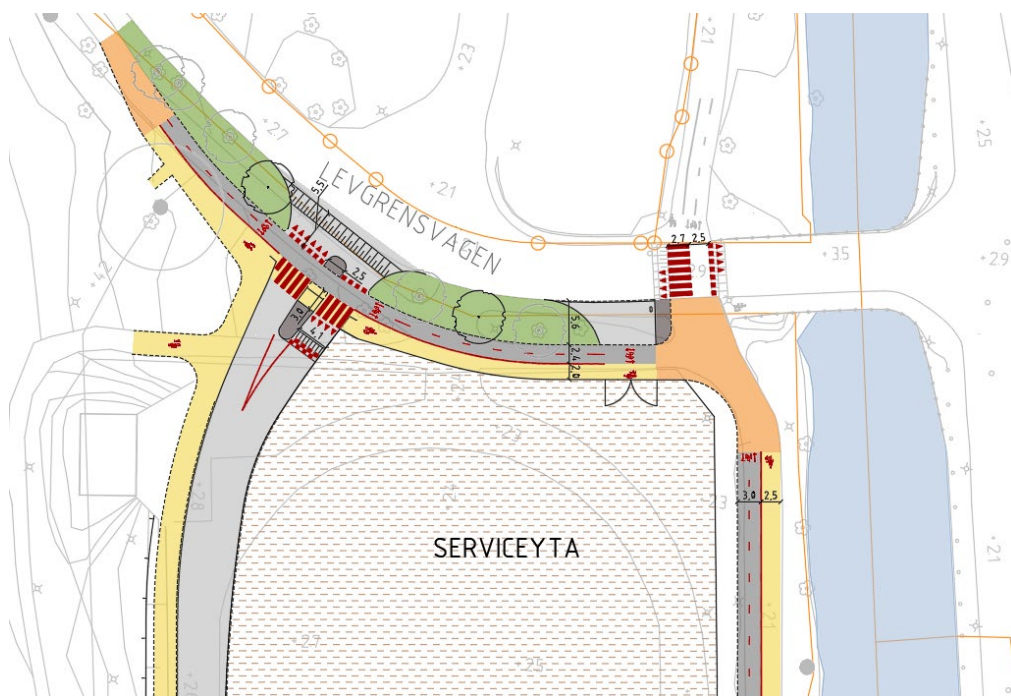
Levgrensvägen utgör programområdets norra ände. Vägen kopplar området till stadskärnan i väster, och med en befintlig bro över Mölndalsån till Gårda i öster.

En ny, upphöjd gång- och cykelöverfart föreslås för trafik som korsar den genomgående lokalgatan, se Figur 31. Gång- och cykelpassagen följer Göteborgs Stads Teknisk Handbok standardritning 4506. I samband med att korsningen byggs, placeras gång- och cykelbanorna längs Levgrensvägen mer konsekvent, vilket gör att de inte korsar varandra som idag. Gång- och cykelpassagen är utformad för att klara trafikering av en boggibuss (Bb).

Den befintliga passagen, öster om den nya gång- och cykelpassagen, ligger i direkt anslutning till Gårdabron, vilket gör att det är olämpligt att justera passagen. Passagen föreslås regleras om till ett övergångsställe och cykelöverfart. Full standard uppnås dock ej, varken när det gäller bredd på övergångsstället och cykelöverfarten, mittrefug eller trygghetszonens längd. Det föreslås dock vägmarkeringar för att tydliggöra övergångsstället och cykelöverfarten. Detta innebär ett avsteg från Teknisk Handbok men bedöms acceptabel av projektgruppen på grund av förutsättningarna.

Trafik- och utformningsförslaget strävar efter att minimera påverkan på befintliga träd. Några träd behöver dock tas ner. Arbeten med att justera gång- och cykelbanan västerut innebär arbeten innanför rotzonen på ett skyddsvärt träd.

Serviceytan mellan Levgrensvägen och Blekestråket har varit en styrande förutsättning, och kommer nyttjas som uppställningsyta och som evenemangsyta. Den behöver vara utformad för att klara långa lastbilar, se Figur 31. In- och utfarten mot Levgrensvägen medger åtkomst med lastbil med specialtransporter (Lspec). Gång- och cykelbanan förbi in- och utfarten till serviceytan utformas som genomgående gång- och cykelbana enligt Teknisk Handbok 3GD. Motorfordon som korsar gång- och cykelbanan behöver göra det på fotgängare och cyklisters villkor.



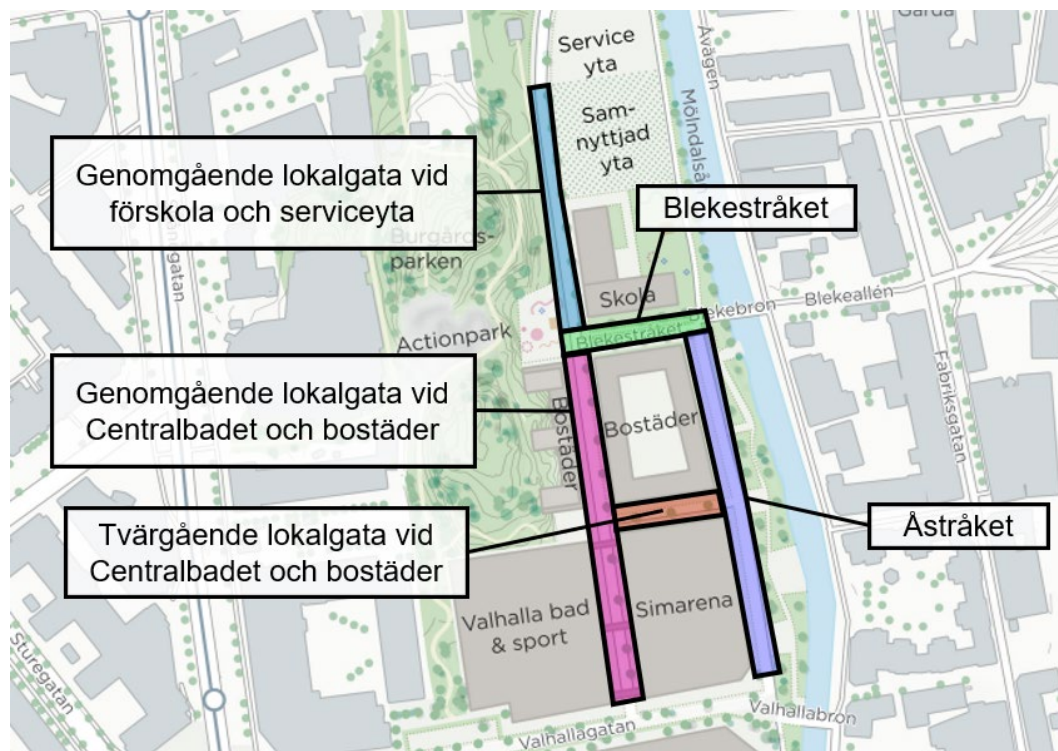
Figur 31. Levgrensvägen.

Inom programområdet tillkommer ett antal nya lokalgator som har delats upp i olika delar för att mer översiktligt redovisa gatornas karaktär och förutsättningar.

Det föreslås en genomgående lokalgata i nord-sydlig riktning mellan Levgrensvägen och Valhallagatan (som i sin tur är uppdelad i två delar, då de har olika karaktär och krav) samt en icke genomgående gata längs Åstråket. Det tillkommer även två tvärgående lokalgator, som knyter samman Åstråket och Burgårdsparken. Lokalgatorna inom programområdet omfattas av gatorna som redovisas i Figur 32.

Lokalgatorna kopplar samman olika stråk, målpunkter och funktioner inom och utanför området och skapar en finmaskig struktur inom programområdet. Lokalgatorna utformas för att medge hastigheter på maximalt 30 km/h. Samtliga lokalgator är dimensionerade för att klara av en boggibuss (Bb).

Det finns möjlighet till angöring för rörelsehindrade (PRH), avfallsfordon, färdtjänst, turistbussar eller personbilar längs samtliga lokalgator.



Figur 32. Lokalgator.

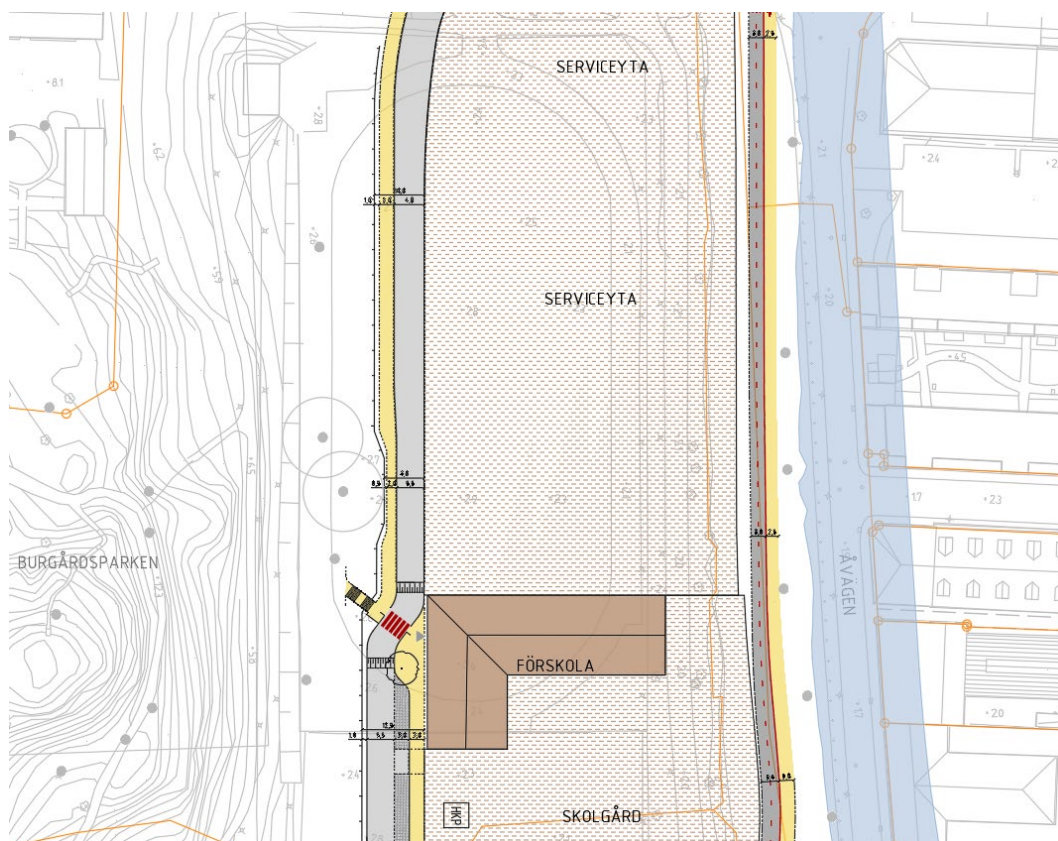
Genomgående lokalgata vid förskola och serviceyta

Det föreslås en gångbana på västra sidan, se Figur 33. Gångbanan på västra sidan sträcker sig från Levgrensvägen fram till förskolan. Mellan Burgårdsparken och den nya gångbanan råder höjdskillnader och en stödmur mot Burgårdsparken föreslås för att ta upp höjdskillnaderna. Det finns en risk att stödmurens höjd försämrar möjligheten till längre siktstråk och orienterbarhet, vilket i sin tur kan påverka tryggheten negativt. Utformningen kommer att studeras ytterligare i genomförandestudien för att minska den upplevda otryggheten.

Utmed den genomgående lokalgatan har det varit viktigt att hålla en smal sektion, dels för att inte påverka skyddsvärda träd och dess rotzoner, dels för att säkerställa ytbehovet som serviceytan har, vilket har varit en styrande förutsättning. I en sektion strax norr om förskolan, smalnas gångbanan av med 0,5 meter för att inte påverka de skyddsvärda träden (markerade med grå cirkel) innan gångbanan breddas upp igen.

En ny sidoförskjutning i höjd med förskolan föreslås. I samband med sidoförskjutningen föreslås en gångpassage som leder gående från gångbanan på västra sidan till östra sidan. Det tillkommer även en ny gångkoppling till parkstråket i Burgårdsparken, se Figur 33.

Placering av gångbanan på västra sidan motiveras av att förskolan behöver en trottoar intill fasaderna/entréer samt hålla sektionen så smal som möjligt för att bevara skyddsvärda träd och säkerställa serviceytans ytbehov.



Figur 33. Genomgående lokalgata vid förskola och serviceyta.

Körbanan på sträckan föreslås vara smal, men ska samtidigt möjliggöra möte mellan en personbil och boggibuss (Bb), förutom vid korsningar och där avsmalning förekommer. Vid avsmalningen kan enbart ett motorfordon passera i taget.

Utmed den genomgående lokalgatan, i höjd med förskolan, föreslås en möbleringsyta på 1,2 meter för att bland annat säkerställa funktioner som belysning, skyltning och annan utrustning. I de ytor där det är lämpligt föreslås även grönska i form av träd, se Figur 33.

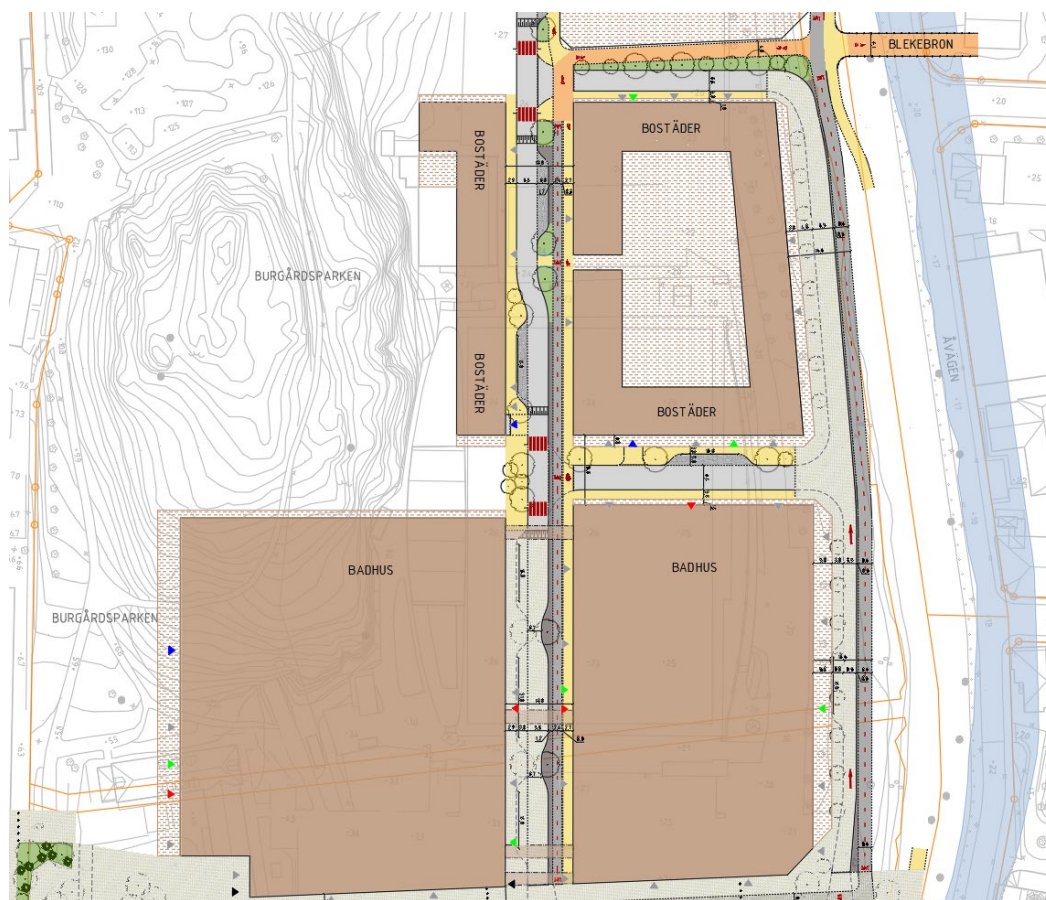
Möjlighet till angöring för rörelsehindrade finns på kvartersmark, och utformning på allmän plats ska möjliggöra åtkomst till dessa, se Figur 33. Angöring för avfallsfordon, färdtjänst eller andra typer av behov tillgodoses på allmän plats.

Genomgående lokalgata vid Centralbadet och bostäder

Utformningen på den genomgående lokalgatan vid Centralbadet och bostäder har fler funktioner i och med att det är fler målpunkter.

På västra sidan tillkommer en gångbana, i syfte att försörja bostäderna. På östra sidan tillkommer en gång- och cykelbana. Gång- och cykelbanan ansluter till den kombinerade gång- och cykelbanan utmed Blekestråket, vilket beskrivs mer ingående under avsnitt *Blekestråket*. Fotgängare och cyklister som behöver ta sig från västra till östra sidan, hänvisas till övergångsställen. I samband med övergångsställen finns farthindrar med en trygghetszon på 4,0 meter.

För att skapa en attraktiv och trygg gata i den trånga sektionen, har det föreslagits avsmalningar. Avsmalningarna ger en hastighetsdämpande effekt, men frigör även ytor som kan gestaltas med grönska i form av till exempel träd, se Figur 34. Den genomgående lokalgatan är rak och fortsatta studier kring åtgärder för att ytterligare sänka hastigheten behöver göras. I genomförandestudien behöver även ytskikt ses över för att inte bjuda in till högre hastigheter.



Figur 34. Genomgående lokalgata vid Centralbadet och bostäder.

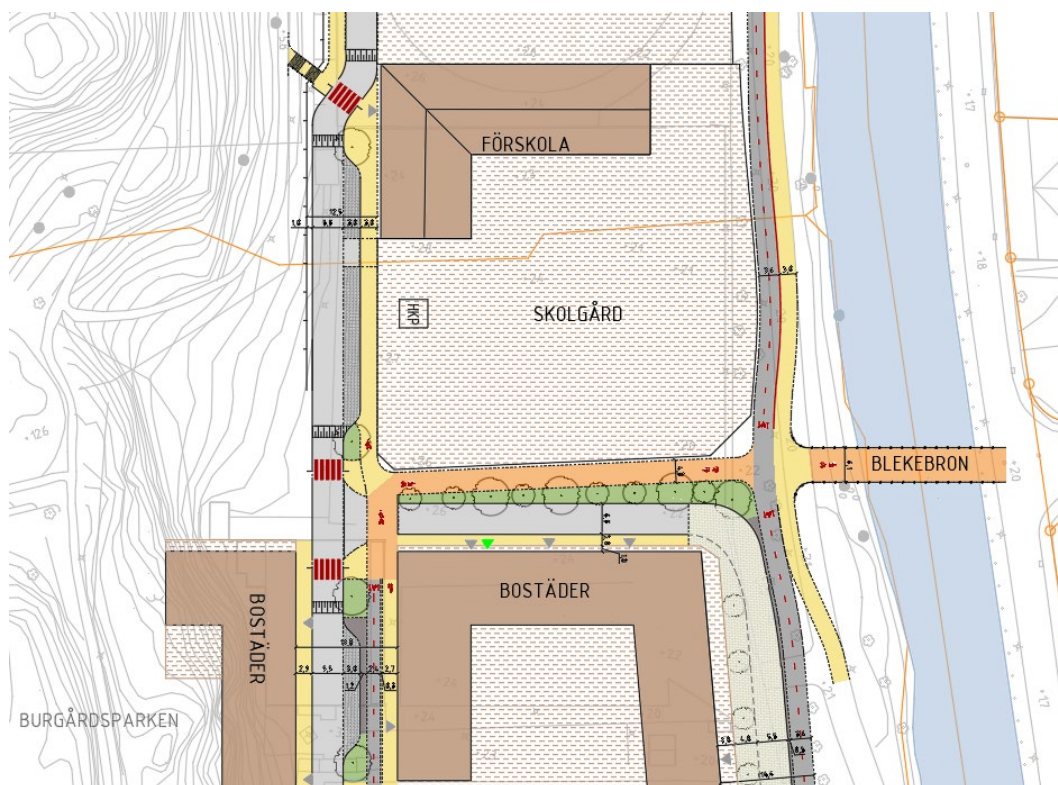
Blekestråket

Blekestråket blir ett nytt stråk med grönskasom kopplar samman Åstråket och Burgårdsparken och utgör en ny entré till Burgårdsplatsen. För att betona Burgårdsparkens entré och öka användningsgraden för Burgårdsparken, föreslås generösa ytor för grönska på Blekestråket, se Figur 35. Grönskan på Blekestråket bidrar till ökad synlighet för Burgårdsparken, hanterar dagvatten och skapar även en attraktiv samt trevlig miljö på gatan.

Fotgängare och cyklister får en kombinerad gång- och cykelbana norr om grönskan, och som ansluter till resterande gång- och cykelväg i väst och den nya gång- och cykelbron, Blekebron, i öst, se Figur 35. Blekebron stärker kopplingen mellan programområdet och Gårda. Den kombinerade gång- och cykelbanan på Blekestråket är i linje med Blekebron för att betona Burgårdsparkens entré, öka orienterbarheten samt stärka fotgängarnas plats i gaturummet.

Gång- och cykelbanorna längs Åstråket vinklas där Blekestråket möter Blekebron för att skapa en tydligare platsbildning men även kunna ta upp höjdskillnader. Gång- och cykelbanan föreslås ligga högre upp för att bättre kunna möta Blekebron. Blekebrons möte med Blekestråket behöver studeras vidare i genomförandestudien.

Motorfordonstrafiken kan angöra Blekestråket från lokalgatorna i väst och öst. Längs Blekestråket föreslås en genomgående gång- och cykelbanan enligt 3GD Teknisk Handbok.



Figur 35. Blekestråket.

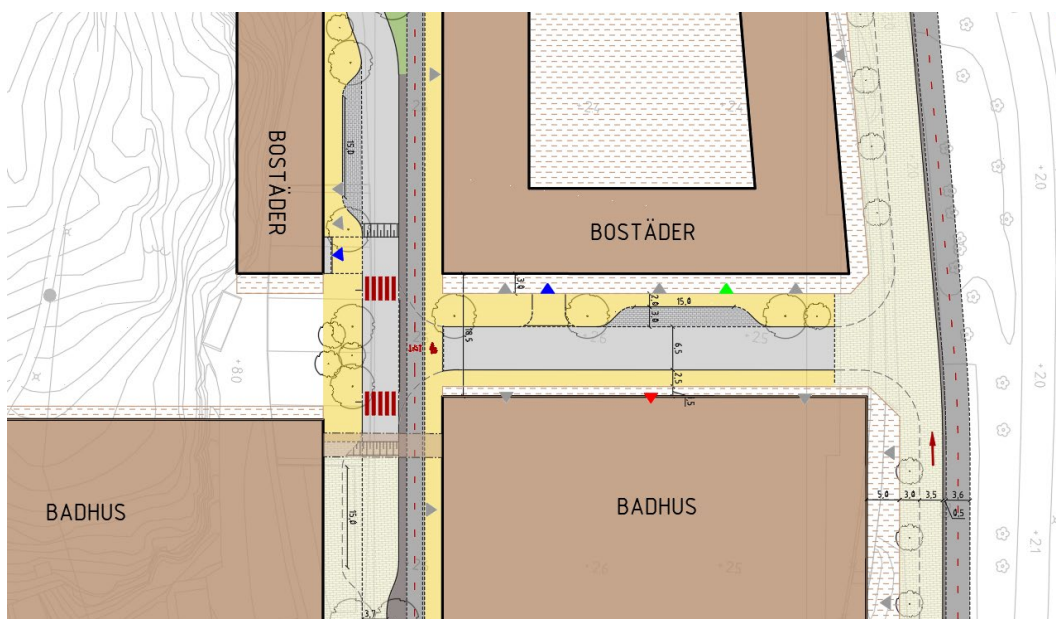
Tvärgående lokalgata vid Centralbadet och bostäder

Det tillkommer även en annan tvärgående lokalgata, likt Blekstråket, som syftar till att stärka sambanden med omgivande områden genom att koppla samman de genomgående lokalgatorna i väst och öst, se Figur 36.

Fotgängare och cyklister får breda ytor längs fasaderna, och ansluter till det finmaskiga gångnätet inom programområdet. Det är ännu inte fastställt vad som sker i slänten mot Burgårdsparken, vilket behöver studeras vidare i genomförandestudien.

Utformningen på den tvärgående lokalgatan möjliggör plats för avfallshantering och åtkomst till underjordiska garage på kvartersmark, se Figur 36. På norra sidan finns angöringsficka. På grund av behovet av kvartersmark och gångbana på södra sidan, föreslås leveransangöring ske på gatan. Körbanan breddas jämfört med resterande programområde för att möjliggöra stopp i gatan. Motorfordonstrafiken kan angöra den tvärgående lokalgatan från väst och öst. Tvärs den tvärgående lokalgatan föreslås en genomgående gång- och cykelbanan enligt 3GD Teknisk Handbok.

Det har tidigare identifierats trygghetsproblematik i området när få människor vistas i området, se avsnitt *Trygghet*. Det finns risk att detta sker på den tvärgående lokalgatan, då det inte finns några huvudentréer till de stora målpunkterna eller social service i anslutning till gatan. Ett sätt att skapa mer rörelse i området är att skapa en plats som är trevlig att röra sig på. Lokalgatan får därför grönska i form av träd för att skapa en mer attraktiv och livfull miljö, se Figur 36. Grönskan hanterar även dagvattnet.



Figur 36. Tvärgående lokalgata vid Centralbadet och bostäder.

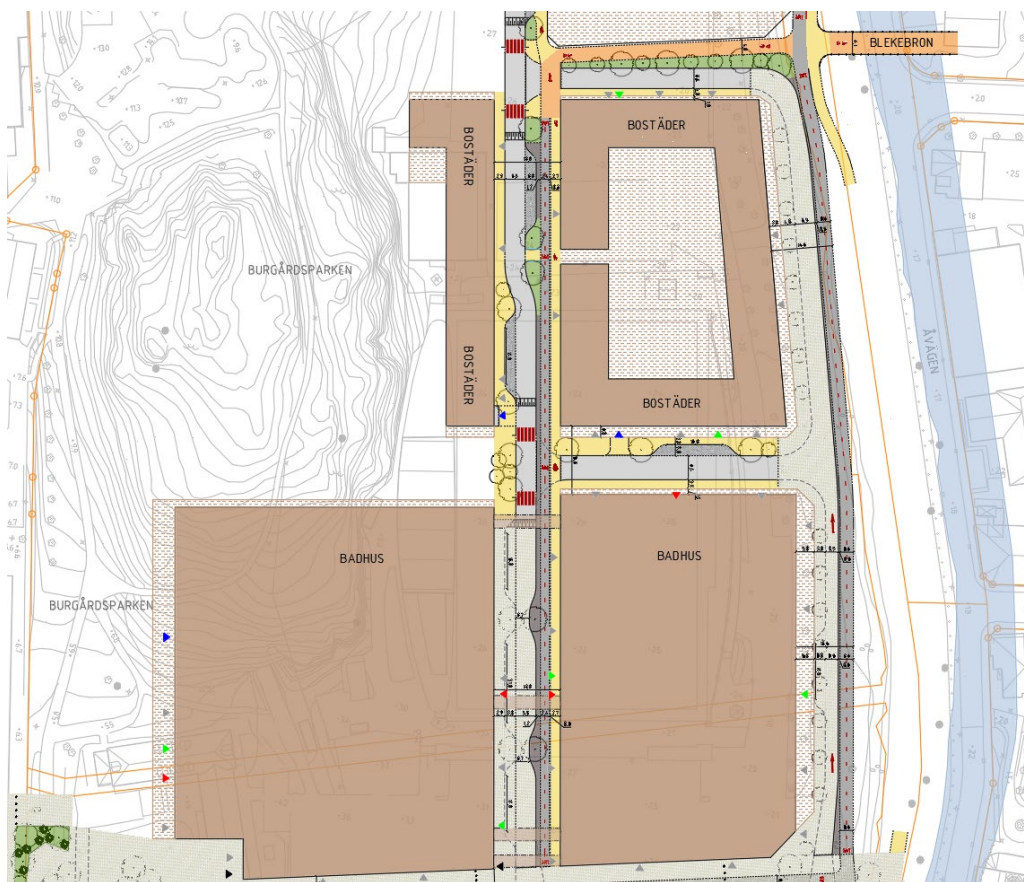
Åstråket

Omdisponeringen av ytor längs Åstråket möjliggör för nya ytor och funktioner för att kunna möta behoven utifrån ett vardags- och evenemangsperspektiv. Gatan görs om till ett lågfartsområde med blandtrafik, vilket motiveras av ovannämnda behov men även kvartersmarkens behov till förgårdsmark, se Figur 37.

Cykelbanan längs Åstråket kommer fortsatt vara ett betydelsefullt cykelstråk, dit cyklister inom programområdet hänvisas till. Standarden förbättras genom att cykelbanan breddas med 0,9 meter och skiljs från befintlig gångbana, vilket medför ökad trafiksäkerhet. Det finns risk att en breddning på cykelbanan påverkar träd vilket behöver utredas vidare i genomförandestudien. Cykelbanans anslutning till parken längs Mölndalsån är osäker och behöver studeras vidare i genomförandestudien.

Åstråket norr om Centralbadet, medger dubbelriktad trafik som sedan övergår till enkelriktad trafik i söder, se Figur 37. Möjlighet att nå Valhallagatan ges längs med den genomgående lokalgatan vid Centralbadet och bostäder. Den föreslagna utformningen med enkelriktad trafik bidrar till minskade motorfordonsflöden längs Åstråket och i sin tur in i programområdet, vilket har varit ett av målen som Göteborgs Stad angivit både i planprogrammet och i trafikstrategin.

Öster om Centralbadet föreslås en yta för förgårdsmark, se Figur 37. Förgårdsmarken ligger mellan Centralbadets fasad och lågfartsområdet. Förgårdsmarken blir en övergångszon mellan allmän plats och kvartersmark och kan eventuellt möjliggöra en mer levande stadsmiljö med potential för sociala möten med uteserveringar samt ökad grönska.



Figur 37. Lokalgator, där Åstråket ligger i öst längs Mölndalsån.

Skånegatan

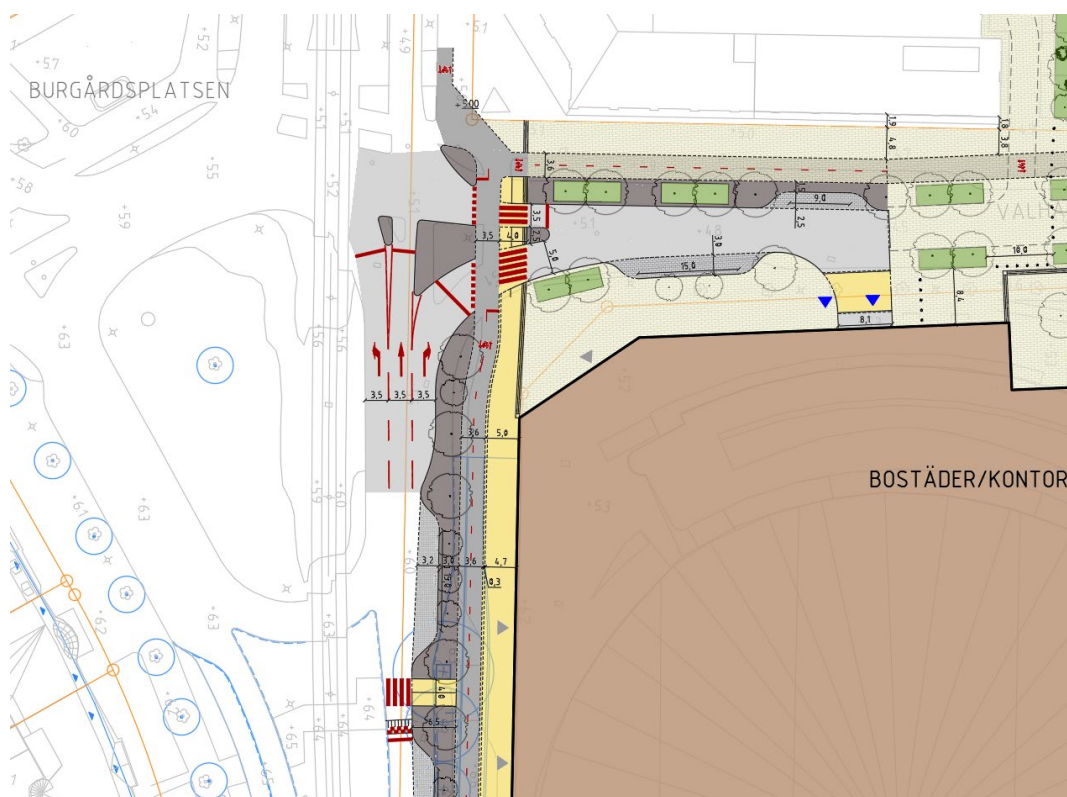
Skånegatan är idag, och förblir, en in- och utfart till programområdet. Trafikytorna föreslås att omprioriteras från vägtrafik till ytor för människor, vilket är särskilt viktigt i samband med evenemang och rusningstrafik när det rör sig flera tusen människor på gatan, se Figur 7 och Figur 8. Den befintliga gång- och cykelbanan längs Skånegatan är idag 5 meter och föreslås breddas ytterligare, till 5 meter gångbana och 3,6 meter cykelbana. Gångbanan smalnas av i söder till 4 meter för att ansluta till sektionen projektet Korsvägen föreslår, se Figur 38 och Figur 39.

För att möjliggöra de standardhöjande åtgärderna för gång- och cykeltrafik, tas ett körfält på Skånegatan och ett svängfält vid Burgårdsplatsen i anspråk. Det innebär att motorfordonstrafiken enbart har ett körfält från Korsvägen fram till Burgårdsplatsen där det breddas upp till tre körfält.

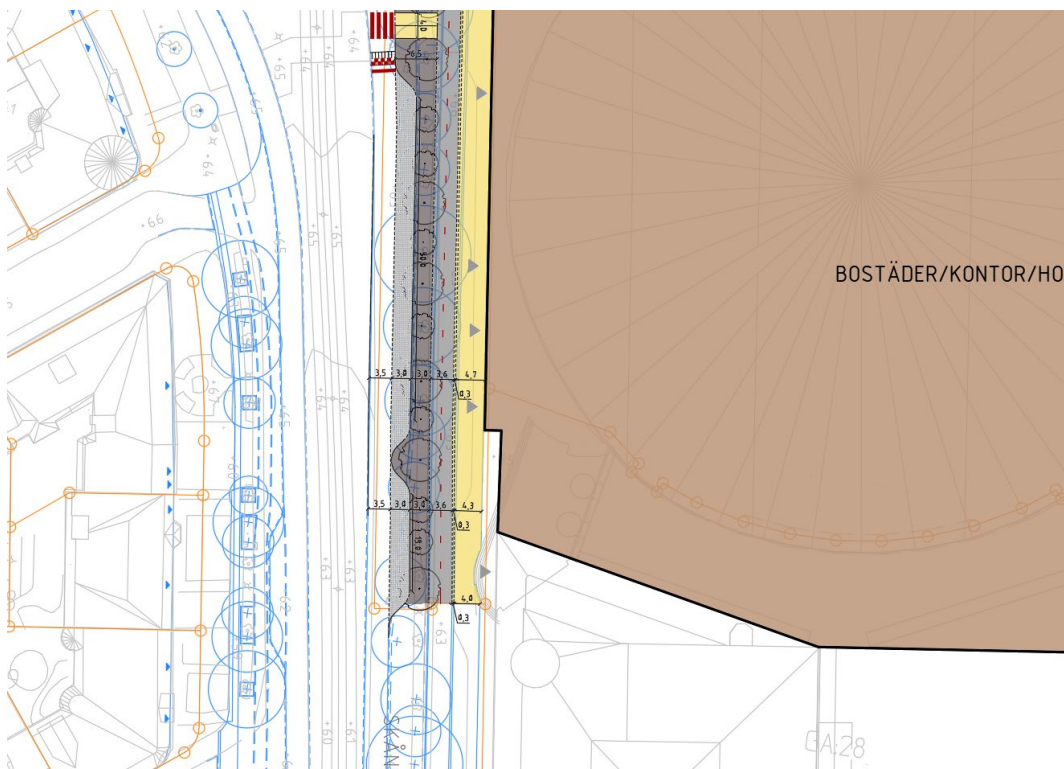
Idag finns ett signalreglerat övergångsställe mellan Skånegatan och Sten Sturegatan (i höjd med Scandinavium), som föreslås att bibehållas, se Figur 38. Från drömarfilmningarna som genomfördes på Burgårdsplatsen har det identifierats spring över körbanan i samband med evenemang, därför föreslås trafiksignaler i kombination med farthinder för att öka trafiksäkerheten för gående.

De föreslagna förändringarna främjar trafiksäkerhet, motverkar flaskhalsar i stråken för gång- och cykel, samt säkerställer tillräckliga ytor vid evenemang.

Det finns fortsatt möjlighet till angöring för buss, personbil och avfallsfordon längs Skånegatan.



Figur 38. Norra delen av Skånegatan som omfattas av programområdet.



Figur 39. Södra delen av Skånegatan som omfattas av programområdet.

Trafiksystem och trafikdata

Den nya utformningen kopplar samman olika stråk, målpunkter och funktioner inom och utanför programområdet genom nya kopplingar för fotgängare, cyklister och motorfordon.

Exploateringen inom och i anslutning till programområdet kommer att alstra fler resor. Gång- och cykelflödet bedöms öka inom programområdet och bedöms vara ännu större i samband med stora evenemang.

Trafik- och utformningsförslaget är utformat för att ge högre prioritet till fotgängare och cyklister genom bredare gång- och cykelbanor, hastighetssänkande åtgärder, möblering och ytskiktssval på Valhallagatan för att ge gaturummet en känsla av ett lågfartsområde och att funktionen på gatan är på fotgängare och cyklisters villkor. Detta gör det mer attraktivt att resa på ett hållbart sätt och går i linje med målen i trafikstrategin.

Disponering av ytorna inom programområdet har optimerats utifrån behoven som angränsar till allmän plats. Bland behoven har varit ytbehovet som serviceytan och kvartersmarken har, bevarandet av skyddsvärda träd, angöringsbehov, dagvatten- och skyfallshantering och så vidare. Samtliga behov har varit avgörande för utformningen av trafiksystemet, där till exempel gångbanan vid den genomgående lokalgatan vid förskolan och serviceytan placerats på västra sidan, och där Valhallagatan samt Åstråket utformas som lågfartsområde med blandtrafik. Ytterligare optimering och effektivisering av ytorna för att säkerställa en god och hållbar lösning utreds vidare i genomförandestudien.

Eftersom trafik- och utformningsförslaget föreslår att Valhallabron inte tillåter motorfordonstrafik, utan i stället blir en gång- och cykelbro, bedöms motorfordonsflödet

inom programområdet att minska. Det finns dock en risk att andra gator i närområdet får ökade fordonsflöden.

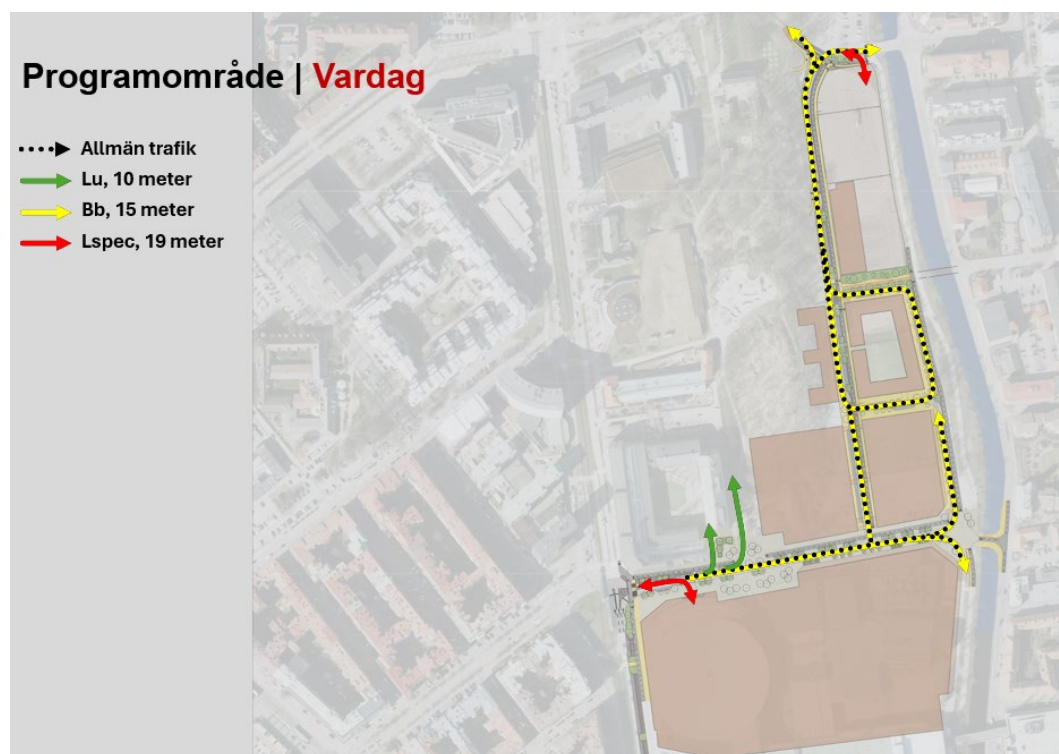
Besöksparkeringar minskar inom programområdet då de befintliga parkeringsplatserna ersätts av ny exploatering. Besöksparkering kommer att lösas på kvartersmark.

Det finns utrymme och anspråk för Räddningstjänsten att röra sig inom programområdet.

Trafikföringsprinciper

Trafikföringsprinciper under vardagen och evenemang har studerats och redovisas i följande avsnitt. Tillståndprocessen för att stänga av allmän plats kommer behöva sökas för varje tillfälle.

Trafikföringsprinciperna under vardagen följer principerna enligt Figur 40.



Figur 40. Trafikföringsprinciperna vid vardag.

Vid evenemang kan Valhallagatan stängas av för motorfordon utifrån riskbedömningen som görs av Polisen. Riskbedömningen och avstängningen syftar till att skydda mot antagonistiska hot samt skapa trygga och trafiksäkra gator vid evenemang.

Projektgruppen har definierat två typer av avstängningar, en liten och en stor avstängning.

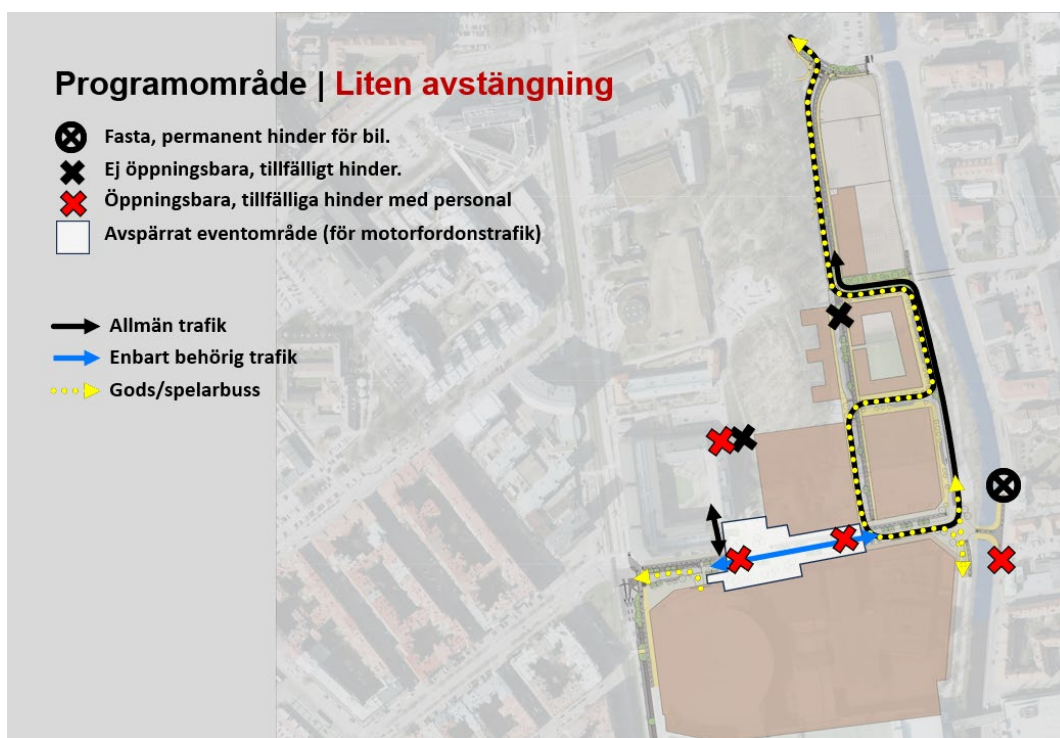
En liten avstängning bedöms ske cirka två gånger i veckan och ska kunna genomföras på evenemang med liknande karaktär och storlek som till exempel en hockey- eller handbollsmatch, evenemang i annexet och Melodifestivalen. En liten avstängning skulle innebära att trafikföringsprinciperna inom programområdet sker enligt Figur 41.

Valhallagatan stängs av för genomfartstrafik med tillfälliga hinder som kan öppnas av personal på plats för att släppa igenom behörig trafik (räddningstjänst, färdtjänst eller angöring till Centralbadet). Åtkomst till Åtorget sker via Levgrensvägen.

Efter dialog med Göteborg Stad och Polisen ska långa raksträckor undvikas för att motverka att motorfordon kommer upp i höga hastigheter. Den genomgående lokalgatan stängs därför av vid evenemang och trafiken leds om enligt Figur 41. Avstängningen gör att det blir mindre attraktivt att hämta/lämna besökare till evenemang, vilket är önskvärt då det minskar antalet motorfordon. Lokalgatorna är tillgängliga, men framkomligheten är reducerad.

Åtkomst till Burgårdens gymnasiums innegård säkerställs.

Framkomligheten för cykel blir begränsad, framför allt på grund av antal människor som vistas i området men även på grund av de mobila hinder som placeras vid cykelbanan. Utan mobila hinder finns risk att obehörig trafik kör in i området. Cyklister får ta sig igenom evenemangsområdet på fotgängarnas villkor eller välja alternativa vägar.



Figur 41. Trafikföringsprinciper vid liten avstängning.

En stor avstängning bedöms ske 5–10 gånger per år och ska kunna genomföras på evenemang med liknande karaktär och storlek som till exempel Gothenburg Horse Show och Göteborgs Kulturkalas. En stor avstängning skulle innebära att trafikföringsprinciperna inom programområdet sker enligt Figur 42. Det avspärrade evenemangsområdet utökas till att innefatta hela Valhallagatan, lokalgatorna vid Centralbadet samt Sven Rydells gata.

Tillgängligheten till Centralbadet, godsanläggning och Burgårdens gymnasium tillåts att begränsas vid stor avstängning. När tillgängligheten väl ges, sker det under kontrollerade former och på eventets samt fotgängares villkor.

Cykelbanan stängs av och cyklister hänvisas till att leda cykeln igenom eventområdet.

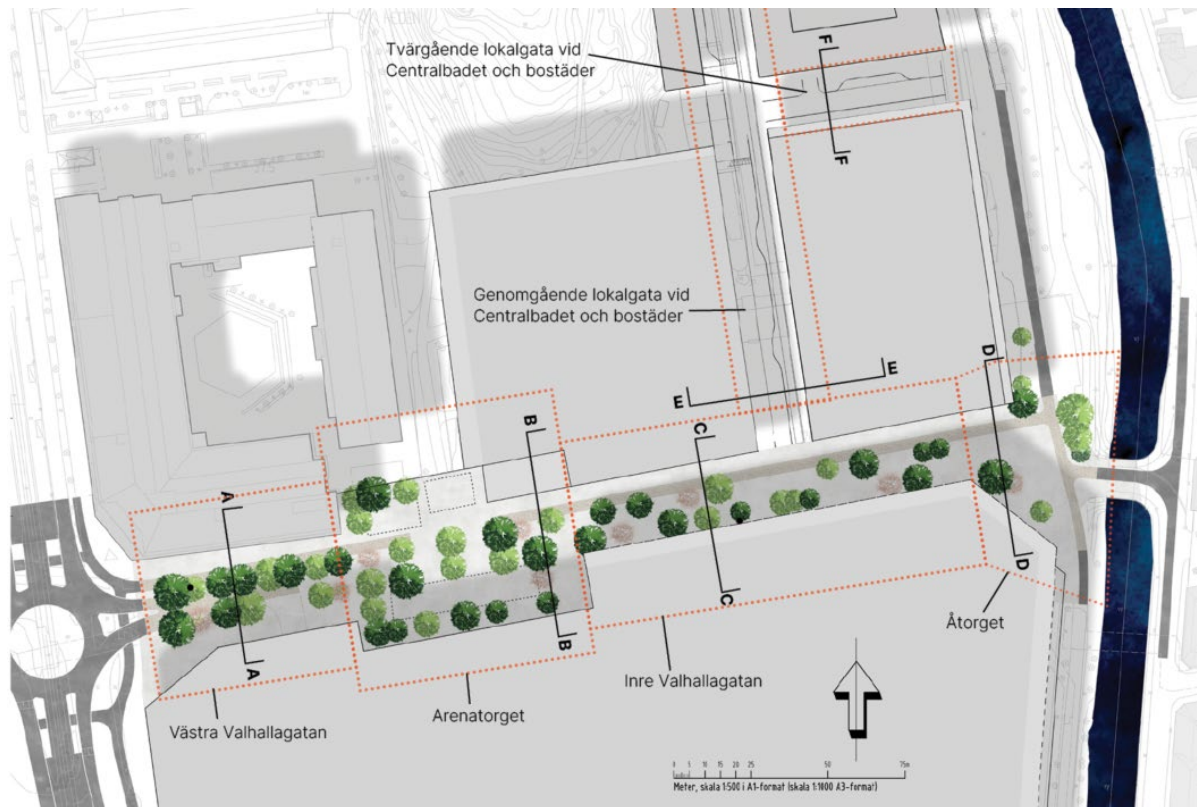


Figur 42. Trafikföringsprinciper vid stor avstängning.

Både liten och stor avstängning innebär att framkomligheten för motorfordonen begränsas vilket innebär att fordonen behöver välja andra vägar. Detta kan medföra till ökade motorfordonsflöden på andra vägar.

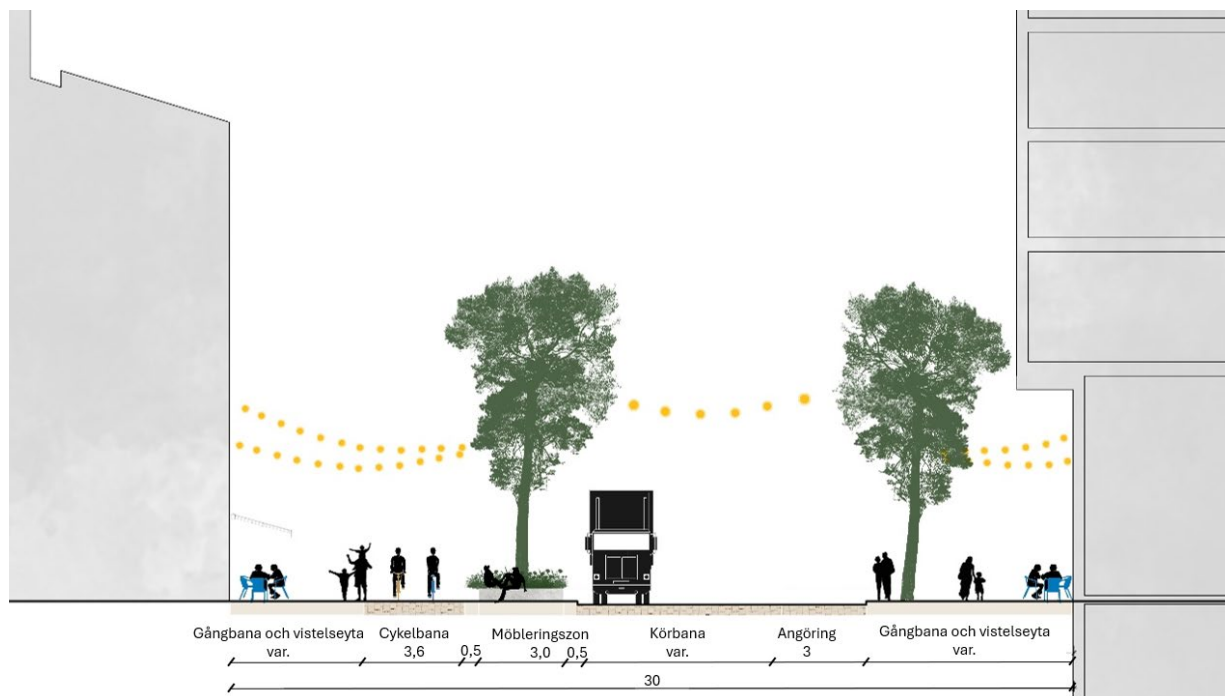
Sektioner

I detta avsnitt presenteras sektioner längs Valhallagatan och den genomgående lokalgatan vid Centralbadet, se Figur 43. Sektionerna är beskurna för ökad läsbarhet. För att se dem i sin helhet, se Bilaga 4. Inga sektioner har tagits fram för lokalgatan vid förskolan samt vid Levgrensvägen. Inte heller har några sektioner tagits fram för Blekestråket. Anledningen till det är att det finns stora osäkerheter kring utformningen och utbredningen av den nya skolan och serviceytan. Inte heller är någon sektion framtagen för Åstråket eftersom parken längs Mölndalsån inte är höjdsatt.



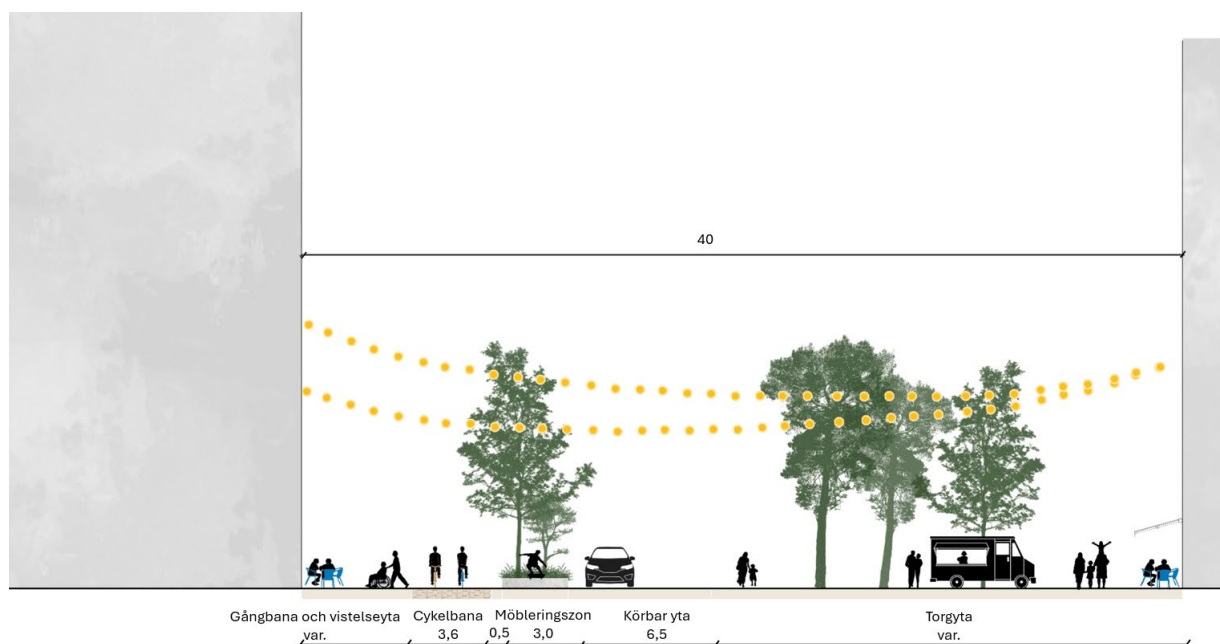
Figur 43. Översiktsskarta över Valhallagatan som visar sektionsutsnitten.

Den västra delen av Valhallagatan används av godsfordon och kommer inte att stängas av vid evenemang. Därför föreslås en mer traditionell utformning av körbanan och cykelbanan, som har ett avvikande material eller färg samt kantsten som avgränsning av körbanan, se Figur 44. Belysningen längs Valhallagatan är tänkt att skapa tak och rumslighet och på så sätt få ner skalan.



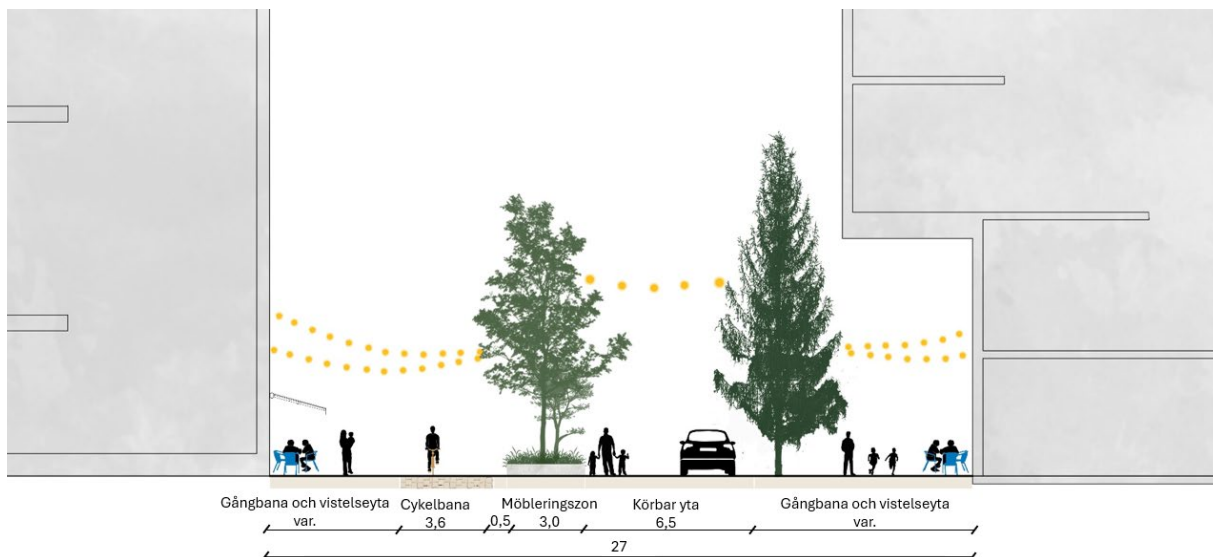
Figur 44. Sektion AA från norr till söder. Västra delen av Valhallagatan där bland annat godstrafik trafikerar.

Längre österut på Valhallagatan övergår gatan till Arenatorget med ett gemensamt golv, se Figur 45. Gaturummet är nästintill dubbelt så brett mot resterande gatusektioner. Här finns plats för att skapa olika rum som kan fyllas med olika funktioner, exempelvis food trucks, sponsortält, temporära sittplatser och lekfulla element. Samtidigt finns här en chans att få in mer vegetation och skapa ett grönt andningshål som kopplar an till Burgårdsparken som ligger norr om platsen. Torget utformas med utgångspunkt från den gåendes perspektiv. Ingen kantsten finns på torgytan och cykelbanan får ett avbrott på en del av sträckan, med anledning att göra samtliga trafikslag uppmärksammade på varandra.



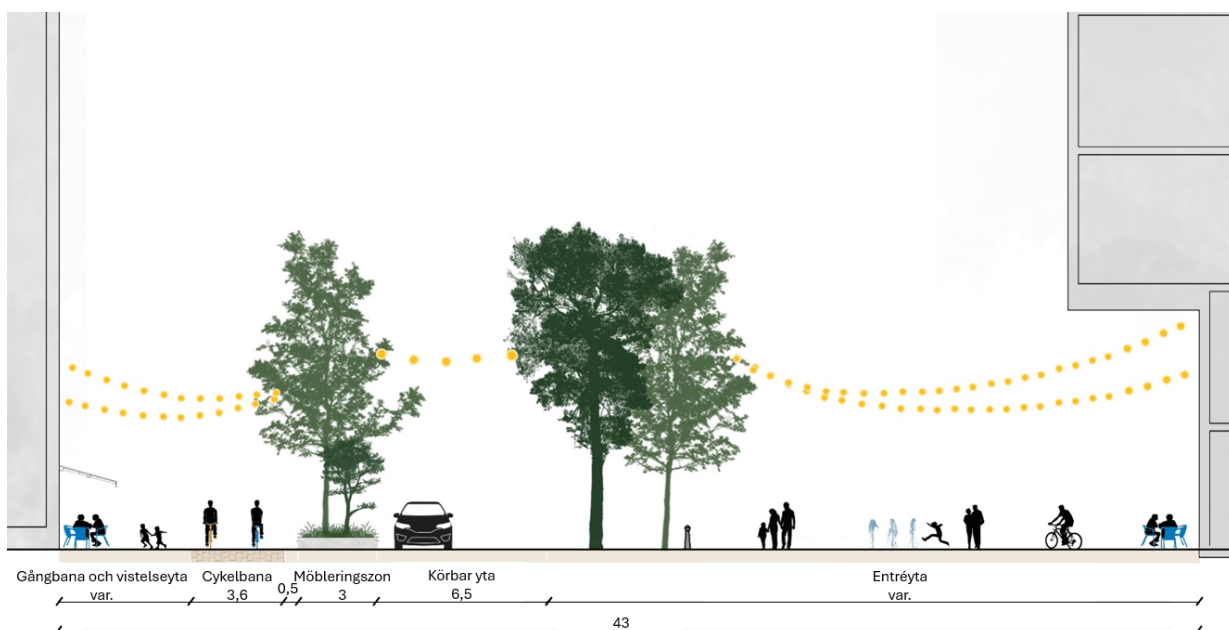
Figur 45. Sektion BB från norr till söder. Valhallagatans mittersta del utgörs till stor del av en torgyta. Här finns plats för att skapa olika rum och platser som kan fyllas med olika funktioner.

Det gemensamma golvet fortsätter österut på Valhallagatan och trafiken riktas främst genom placering av upphöjda trädplanteringar, se Figur 46. Placering av vegetation och möblering styr körriktningen och ger känslan av ett lågfartsområde. Cykelbanan markeras i en annan färg eller material. Vid arenan tas rummet under arenans tak/överhäng tillvara med möbler och belysning. Detta kan även utgöra ett väderskydd.



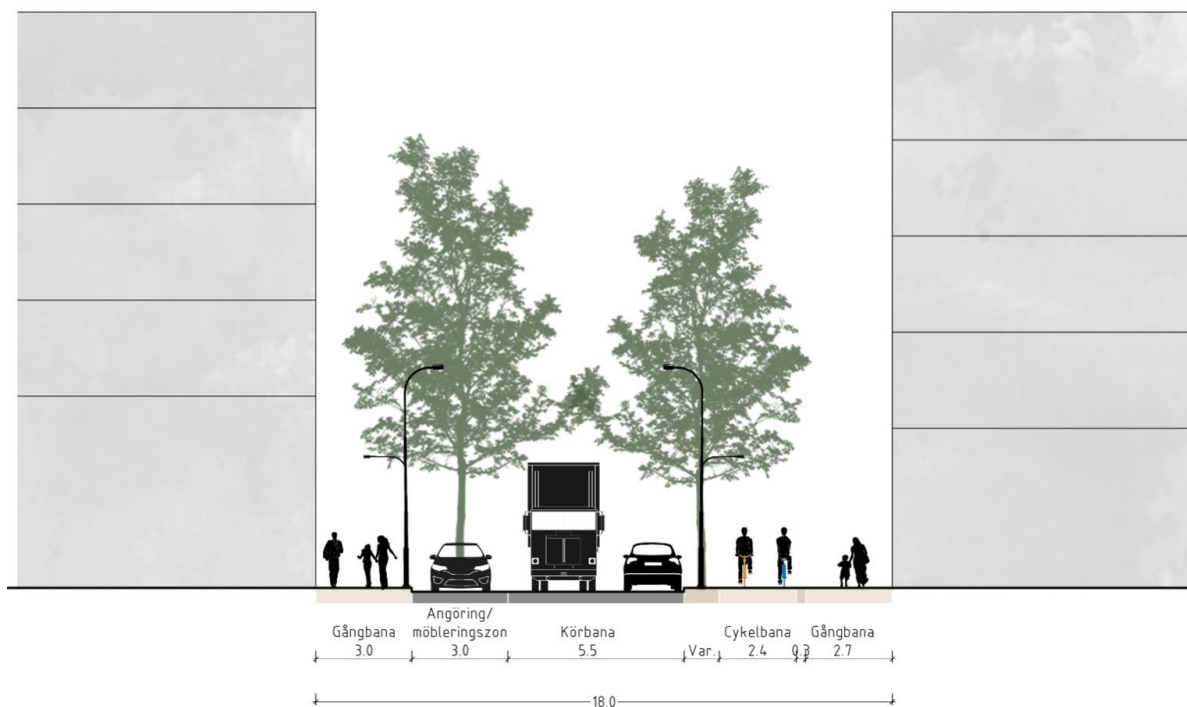
Figur 46. Sektion CC från norr till söder. Det gemensamma golvet fortsätter öster om torget och trafiken riktas främst genom placering av upphöjda trädplanteringar.

Torgytan närmast Åstråket kommer att ha en mer fri utformning, se Figur 47. Cykelbanorna leds över Åtorget och möter Åstråket. Trafiken styrs med hjälp av placering av träd och möblering. Fotgängare och besökare till arenorna och andra målpunkter kan röra sig fritt över torgytan men kommer att behöva korsa cykelbanorna för att ta sig mellan vissa stråk. Det finns en risk för konflikt mellan gående och cyklister.



Figur 47. Sektion DD från norr till söder. Den öppna ytan närmast Åstråket kommer utformas med ett gemensamt golv och på de gåendes villkor.

Lokalgatan norr om Valhallagatan är utformad med gångbanor, angöring som varvas med trädplantering, körbana i asfalt som smalnar av längs gatan och en dubbelriktad cykelbana i öst, se Figur 48.



Figur 48. Sektion EE från väster till öster. Genomgående lokalgata vid Centralbadet och bostäder.

Den tvärgående lokalgatan omges av bostäder i norr och Centralbadet i söder. Den är utformad med gångbanor, körbana i asfalt och angöring som varvas med trädplantering, se Figur 49. Ytan närmast fasaderna tillhör kvartersmark.



Figur 49. Sektion FF från väster till öster. Tvärgående lokalgata vid Centralbadet och bostäder.

Gaturum och stadskaraktär

Valhallagatan har gestaltats med fokus på fotgängare och cyklister samt för att skapa en levande och attraktiv stadsmiljö för både besökare, boende och verksamheter. Det ska finnas aktivitet och rörelse både till vardags och vid evenemang.

Karaktären på gatan kommer tydligt att förändras då nya byggnader blir markant högre än vad de är idag, vilket förändrar proportionerna mellan gatubredd och byggnadshöjder. För att undvika känslan av ett tomt och storskaligt gaturum är vegetationen, framför allt träden, viktiga för att skapa platser anpassade för gångtrafikanter. Går det att bevara befintliga träd så kommer dessa att ha stor positiv betydelse för upplevelsen av gatan. Uppväxta träd ger direkt positiv påverkan på skapande av goda vistelsezoner, behagligt lokalklimat, rekreativa värden med mera.

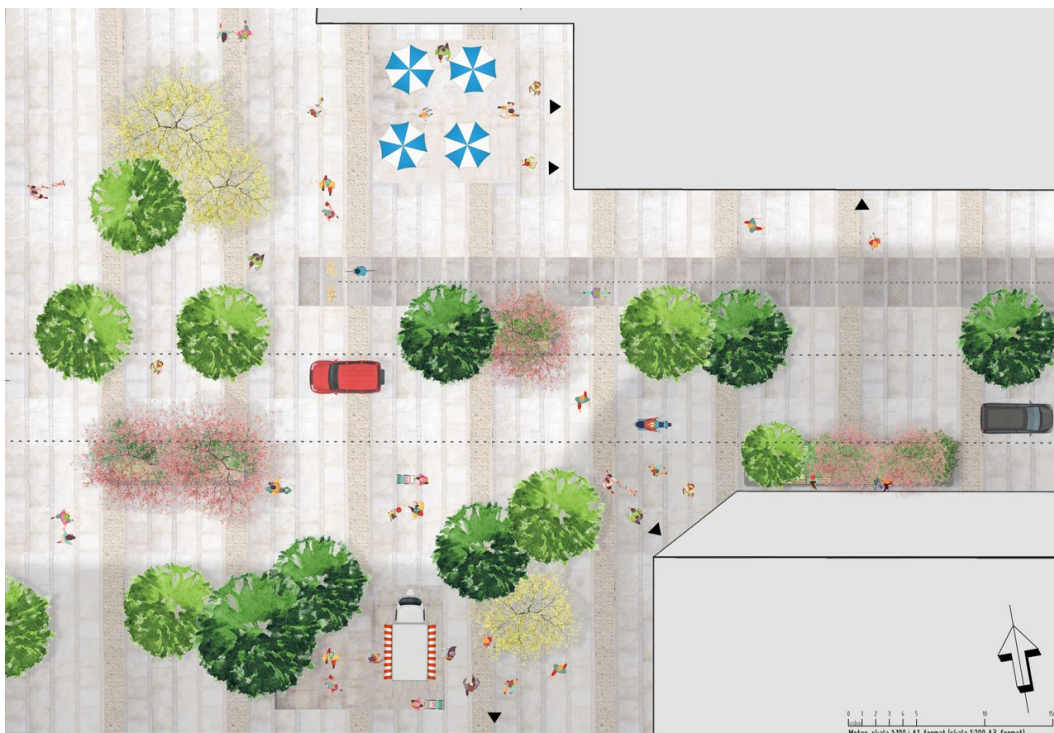
Träd i gaturummet får fordonsförare att köra långsammare vilket kommer att ge ökad trafiksäkerhet. En ökad mängd grönska sänker dessutom människors brottsbenägenhet och därmed kan den faktiska brottsligheten sänkas i området. Det finns även forskning som visar att kunder är beredda att betala omkring 10 % mer för varor när de handlar i områden med mycket träd samt att fastighetsvärdet ökar på grund av närhet till parker, grönska och vatten.²¹

Den västra delen av Valhallagatan har en markerad körbana fram till infart/utfart för gods med sidoförlagda gång- och cykelbanor. Öster om in- och utfart för gods utformas gatan utifrån fotgängarnas villkor och hela gatusektionen får ett gemensamt golv med annat markmaterial än asfalt, se Figur 50. En variation av hållar, betongplattor och smågatsten skulle signalera för motorfordon att de trafikerar på ett gångstråk eller torgyta. Upphöjda planteringslådor eller andra landskapselement kan användas för att skapa riktning för fordon längs gatan. Planteringar används även för dagvattenhantering, fördröjning och rening. Belysningen kommer att vara viktig för att skapa trygghet och trivsel även kvällstid. Belysningen kan användas för att skapa tak eller rumslighet som tar ner skalan från de höga byggnaderna till en mer mänsklig skala. Flyttbara planteringsurnor och sittmöbler kan komplettera den permanenta möbleringen och vegetationen men detta får utredas vidare i senare skeden.

En större torgyta, Arenatorget, kommer att bildas mellan Centralbadet och den nya arenan, se Figur 29. På torget är det viktigt att det finns en balans mellan programmerade (ytor med fast möblering) och ej programmerade ytor (öppna, flexibla ytor) för att skapa en god vardagsmiljö och samtidigt ha en flexibilitet som tillåter större flöden av människor samt evenemangsspecifika och tillfälliga anordningar, se Figur 50. Det får gärna finnas lekfulla element som lockar till aktivitet och spontan lek. På Arenatorgets norra sida finns även en av få platser längs gatan som kan få bra solläge.

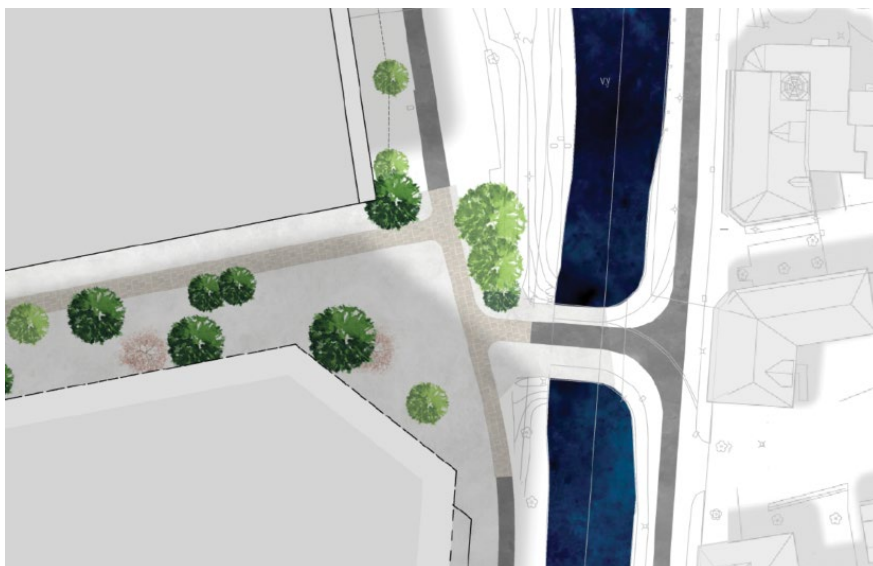
Kopplingen till Burgårdsparken bör förtydligas och synliggöras både från Valhallagatan samt vid Blekestråket.

²¹ Jansson, Märta, Persson, Agneta och Östman, Lisa. Hela staden: argument för en grönblå stadsbyggnad. Stad & land. Alnarp. Movium. 2013.



Figur 50. Illustration över Valhallagatan med ett gemensamt golv och ytor som ger plats för tillfälliga anordningar. Vegetationen längs gatan är av olika karaktär.

Vid mötet med Valhallabron i öster bildas en mindre trafikerad torgyta, Åtorget, där flera olika typer av trafikanter kommer att mötas där samtliga får anpassa sig efter fotgängare, se Figur 51. Gående kommer att kunna röra sig fritt över torget men behöver förhålla sig till motorfordon och cyklister som också rör sig här. Vegetation kan placeras runtomkring där plats finns för att skapa en mer trivsamt vistsesyta och kompletteras med flyttbara urnor och möbler vid behov.



Figur 51. Illustration över Åtorget, där olika typer av trafikslag möts och behöver anpassa sig efter fotgängare.

Lokalgatorna får en smal gatusektion med karaktär av tät boendemiljö. Mindre träd placeras där de får plats i hårdgjord yta samt i planteringsytor vid angöringsytor eller avsmalningar av gata. Planteringsytor kan med fördel utformas för fördröjning av dagvatten. Lokalgatorna kan utformas med ett annat markmaterial än asfalt som blir ett mellanting mellan Valhallagatans golv och övriga lokalgator med mer traditionellt asfalterad körbana och plattbelagda trottoarer, se Figur 52. Detta kommer utredas vidare i nästa skede.



Figur 52. Tvärgående lokalgata vid Centralbadet och bostäder. Gatan kan ha en mönsterläggning som tar upp formspråket på Valhallagan.

Gatusektionen förbi serviceytan kommer att ha en storskalig och hårdgjord karaktär. Vid Levgrensvägen finns flera stora träd som kan bevaras. En av gräsytorerna kan breddas och skålas för fördröjning av dagvatten. Den stora skyddsvärda eken ska bevaras.

Skånegatan blir av med ett flertal ej välmående träd för att ge plats åt byggnationen av nya ledningar och nya angöringsytor. De ej välmående träden tas hand om i projekt Korsvägen. Nya träd planteras i gräsytor som är bredare än de befintliga gräsytorerna och bör få utökad växtbädd i skelettjord för att växa sig större. Detta får utredas vidare i senare skede.

Grönytefaktor för området ska uppfylla minsta målvärde 0,15 utan viktning. I det liggande trafikförslaget uppnås grönytefaktor 0,15. För att öka grönytefaktor ytterligare, bör projektet arbeta med att få in en variation av vegetation, men framför allt behövs det planteras många stora träd (>10 m). Detta bör studeras vidare i nästa skede. Se även Bilaga 3.

Trygghet

Framtagen SKA/BKA har identifierats en del trygghetsproblematik i området, vilket beskrivs mer i det tidigare avsnittet *Trygghet*.

Valhallagatans utformning medger i högre grad vistelseytor och bjuder in till en ökad stadsmässighet än tidigare. Tillsammans med planer om aktiverade bottenplan i form av butiker, caféer, hotell, Centralbad med mera, kommer flödet av fotgängare och cyklister att öka och vara jämnare än tidigare. Det gör att det finns fler målpunkter på gatan, vilket gör att fler människor rör sig i området oavsett om det är evenemang eller inte. Det leder i sin tur till att det finns en ökad möjlighet att se och bli sedd av fler människor.

Den nya utformningen på Valhallagatan medger en mänsklig skala med hjälp av träd och nedsänkt belysning, vilket även bidrar till god allmänbelysning. Belysningen har inte studerats ytterligare i detta skede och blir ett medskick till genomförandestudien.

Förslaget ökar även orienterbarheten och möjligheten till längre siktstråk på Valhallagatan än tidigare. Det finns inte lika många baksidor på gatan som idag, dock kvarstår Burgårdens gymnasiums innergård. Innergården kommer att ligga i anslutning till Burgårdsparkens entrén, vilket medför att fler kommer röra sig i anslutning till området än tidigare. Det är viktigt att stödmuren mot Burgårdsparken inte blir för hög och bidrar till minskad upplevd trygghet.

De nya lokalgatorna bidrar till att skapa en ökad finmaskighet i gång- och cykelnätet, vilket också bjuder in till rörelse och aktivitet. Det ger även människor möjlighet att välja en annan väg om en otrygg situation uppstår.

Mycket av trygghetsproblematiken bedöms därför att försvinna i samband med den förändrade karaktären i området.

Tillgänglighet

En tillgänglighetsplan har tagits fram för programområdet. Det råder i stort god tillgänglighet inom programområdet med tillgänglighetsanpassade passager och stråk, goda lutningsförhållanden inom programområdet.

Vid Västra Valhallagatan och Arenatorget har ett ledstråk lagts till för att säkerställa god orienterbarhet för personer med synnedsättning. Det har dock identifierats brister i övriga delar av Valhallagatan för gående. Konflikter kan uppstå som en konsekvens av att både cyklister och gående kommer från flera olika håll där torget blir en naturlig korsningspunkt. Detta begränsar tillgängligheten för synskadade på Valhallagatan där gemensamt golv föreslås. För att höja tillgängligheten bör torget och Valhallagatans gemensamma golv studeras vidare under genomförandestudien. Tillgänglighetsplanen redovisas i sin helhet i Bilaga 5.

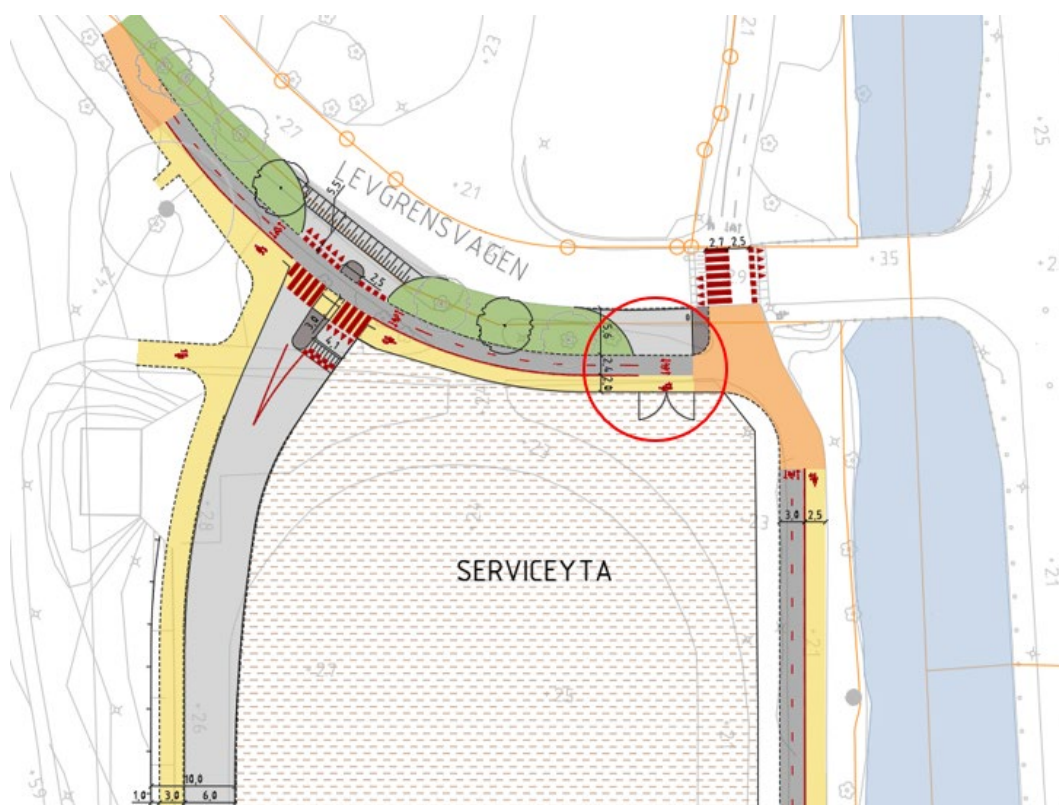
Med trafik- och utformningsförslaget ryms uppskattningsvis cirka 270 cykelparkeringar på Valhallagatan. Styr & Ställ (hyrcykelsystem) behöver flyttas, då den befintliga placeringen hamnar mitt i det nya gång- och cykelstråket på Valhallagatan. Det finns plats för ny placering i närheten av den befintliga placeringen.

Det finns möjlighet till angöring för parkering för rörelsehindrade, avfallsfordon, färdtjänst, turistbussar eller andra typ av behov.

Trafiksäkerhet

Målet med programområdet är att det ska utformas för att medge en hastighet på maximalt 30 km/h. Valhallagatan utformas som ett torg i större delen av sträckan för att ge högre prioritet till fotgängare och cyklister. Västra Valhallagatan trafikeras frekvent av godstrafik och trafikslagen separeras för att säkerställa trafiksäkerhet för fotgängare och cyklister. Lokalgator utformas med farthinder, sidoförskjutningar och avsmalningar. Särskild hänsyn på säkerhet behövs vid passager kopplade till den nya skolan. Den nya gång- och cykelbanan längs Åstråket säkerställer också en säker skolväg för skolbarn.

Serviceytan angörs av stora och tunga fordon. Det har identifierats konfliktpunkt vid in- och utfarten till serviceytan och gång- och cykelbanan, se Figur 53. Gång- och cykelbanan utformas som en genomgående gång- och cykelbana som det beskrivits i avsnitt *Levgrensvägen*. Motorfordonen som korsar gång- och cykelbanan behöver göra det på fotgängare och cyklisters villkor.

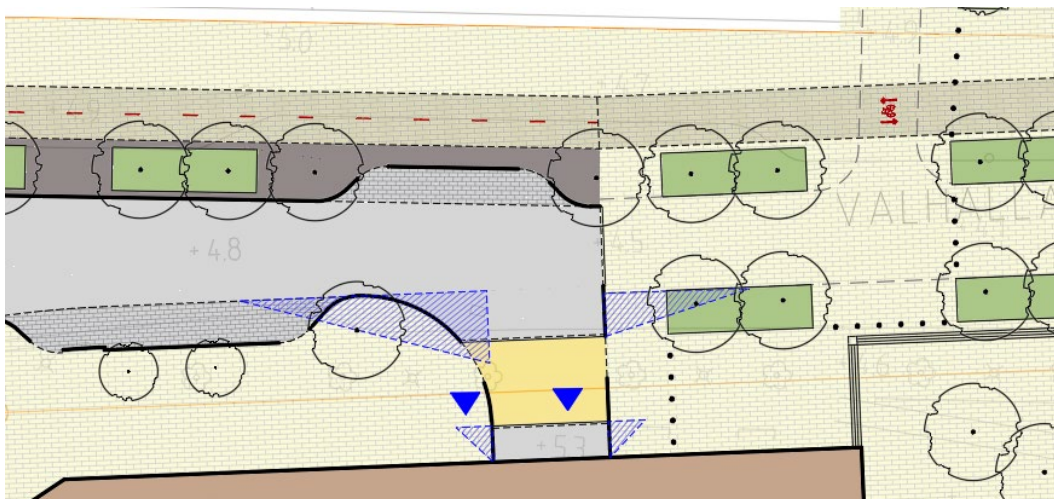


Figur 53. Konfliktpunkt inringat i rött, vid in- och utfarterna till serviceytan.

Siktkontroller har gjorts inom programområdets samtliga korsningar. Det råder i stort sett goda siktförhållanden inom hela området, och kraven på siktsträckor för hastigheter på 30 km/h och lågfartsområde angivna i Teknisk Handbok uppfylls. Nedan redovisas de platser där det råder mindre goda siktförhållanden.

Västra Valhallagatan

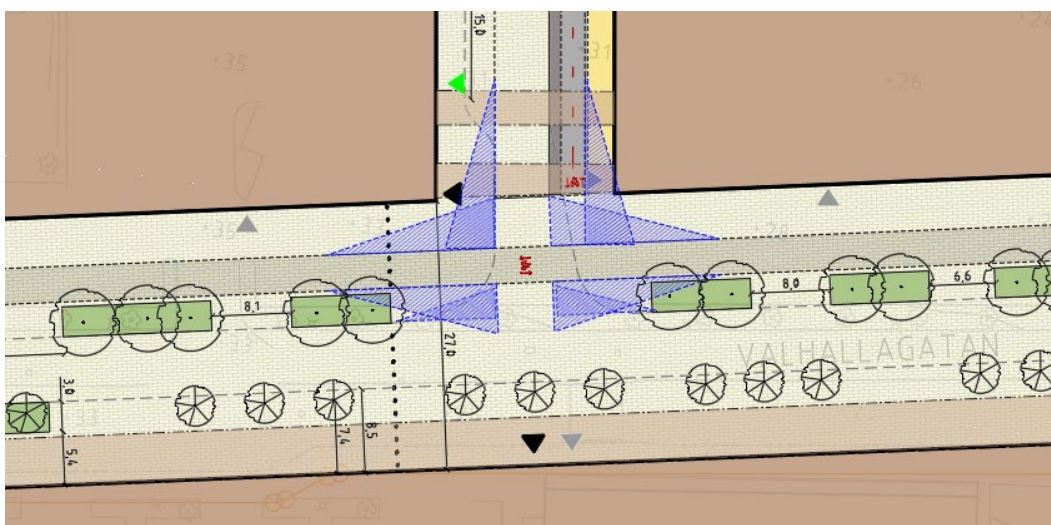
Vid in- och utfarten till godsanläggningen på Västra Valhallagatan råder mindre goda siktförhållanden, se Figur 54. För att säkerställa goda siktförhållanden föreslås gångytan förbi godsanläggningen utformas med fasad kantsten för att styra fotgängare att inte gå längs fasaden. Det går att ytterligare förbättra siktförhållanden genom indragen fasad på den nya exploateringen. Siktförhållanden vid godsintaget behöver studeras vidare i genomförandestudien.



Figur 54. Siktförhållanden vid in- och utfarten till Valhallagatans västra del. Sikttrianglar illustreras i blått.

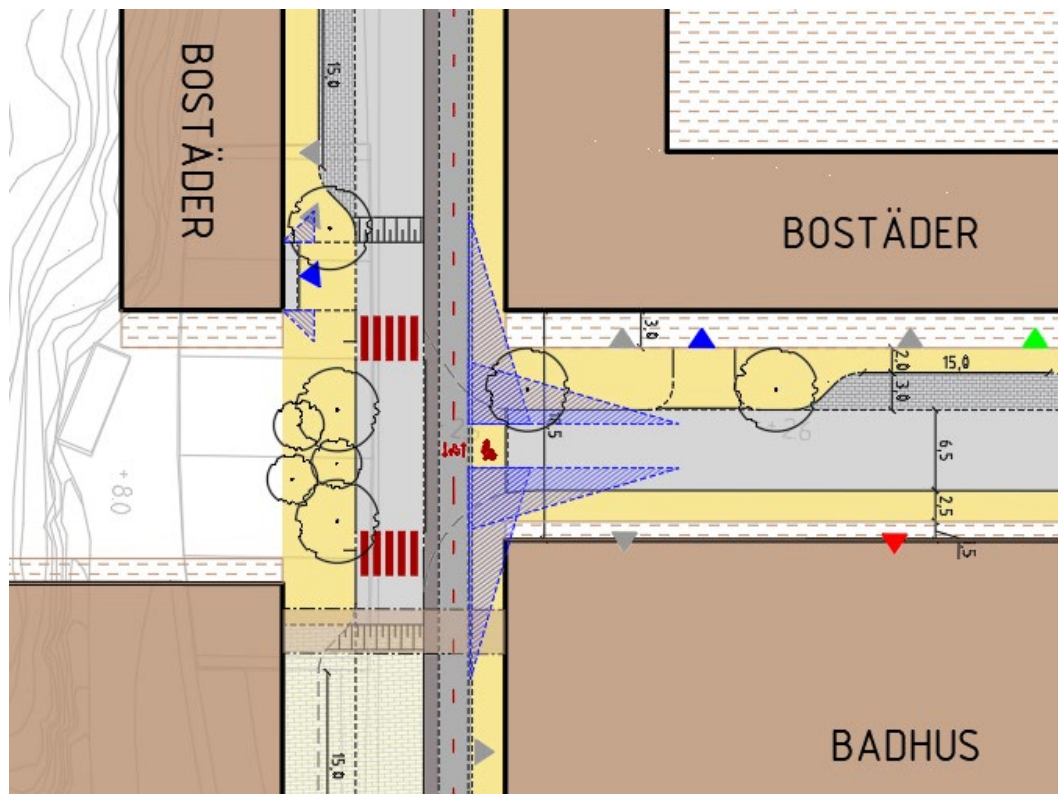
Arenatorget och genomgående lokalgata vid Centralbadet

Det har även identifierats en brist i siktförhållanden vid korsningen mellan Valhallagatan och den genomgående lokalgatan vid Centralbadet, se Figur 55. Enligt specialist inom Göteborgs Stad anses bristen som mindre och kan i detta fall godkännas. Motiveringen till detta är att torgytan på Valhallagatan är utformad som ett lågfartsområde. Inom sikttriangelarna finns enstaka trädstammar, medan övriga hinder inte överstiger en höjd på 0,8 meter över körbanan. Det mindre intrånget i Centralbadets sydvästra hörn anses överkomligt.



Figur 55. Siktförhållanden vid korsningen mellan Valhallagatan och lokalgatan, mellan badhuskropparna. Sikttrianglar illustreras i blått.

Liknande resonemang förs där siktsträckan för fordon som färdas vänsterut längs den tvärgående lokalgatan vid Centralbadet och bostäderna, blir något begränsad av Centralbadets nordvästra hörn, se Figur 56. Hela sikttriangeln uppnås inte heller där fordon kör ut från bostäderna längs den genomgående lokalgatans västra sida. Ytan på allmän plats är begränsad, vilket kan innebära att åtgärder på fasad krävs för att uppnå siktkraven.



Byggnadstekniska förutsättningar

Dagvatten kan delvis tas om hand i nya föreslagna planteringar. De flesta planteringar kommer förmodligen behöva utföras med skelettjord och då kan ytvatten ledas ner i växtbäddarna via luftningsbrunnar för fördröjning. Det skulle även vara möjligt att rena dagvattnet i skelettjordarna om de förses med biokol eller annat renande filtermaterial innan vattnet leds vidare. Detta behöver studeras vidare i nästa skede för att säkerställa att erforderlig mängd vatten renas och fördröjs.

Den nya exploateringen innebär att marknivå kommer att behöva höjas. Framtagen geoteknisk utredning av Markera har påverkat den nya höjdsättningen. Den geotekniska utredningen rekommenderar att nya marknivåer förhåller sig till befintliga marknivåer i så stor utsträckning som möjligt.

Samtidigt behöver entréerna till nya byggnader ha en färdig golvhöjd på +3,20. På några platser är det aktuellt att höja marken med 0,4 meter eller mer. Det innebär att

sättningshastigheten ökar från dagens 5 millimeter per år till 10–20 millimeter per år. Geotekniska kompensationsåtgärder behövs för att minimera sättningsskador. På grund av den befintliga sättningshastigheten kommer sättningsskador bildas även med kompensationsåtgärder. Det ställer krav på att utformning av allmän plats ska klara av förväntade sättningar.

Valhallagatan har höjdsatts för att säkerställa gatans funktion som en skyfallsled. Skyfallsleden dimensioneras för att hantera skyfallsvatten även utanför programområdet, framför allt från Skånegatan och Korsvägen. Lokalgatorna utformas för att hantera lokalt skyfall. Kretslopp och vatten har utfört simuleringar baserat på framtagna höjdsättning för att säkerställa att ytan har tillräcklig lutning och för att kunna leda vattnet längs ytan till Mölndalsån. Även vattendjupet har utretts för att säkerställa räddningstjänstens framkomlighet.

Höjdsättningsförslaget redovisas i Bilaga 1. Arbetet med höjdsättningen och dess konsekvenser på dagvatten, geoteknik och tillgänglighet behöver fortsätta i genomförandestudien.

Belysning

Ny belysning tillkommer inom programområdet. Det har diskuterats internt inom projektgruppen om hängande belysningsslingor som bildar känslan av ett tak, se exempel i bilderna under avsnittet *Sektioner*. Ett koncept har studerats i planarbetet men inte utretts vidare. Vidare studier görs i genomförandestudien.

Arkeologi

Ingen arkeologisk utredning genomförts inom ramen för detta uppdrag. Information angående påträffade fornlämningar i Burgårdsparken, kan läsas i den arkeologiska utredningen²² som Göteborgs Stadsmuseum genomförde i juni 2023.

²² Arkeologi i Burgårdsparken. Arkeologisk utredning 2023. Fastighet Heden 705:7, 705:8. Göteborgs Stadsmuseum.

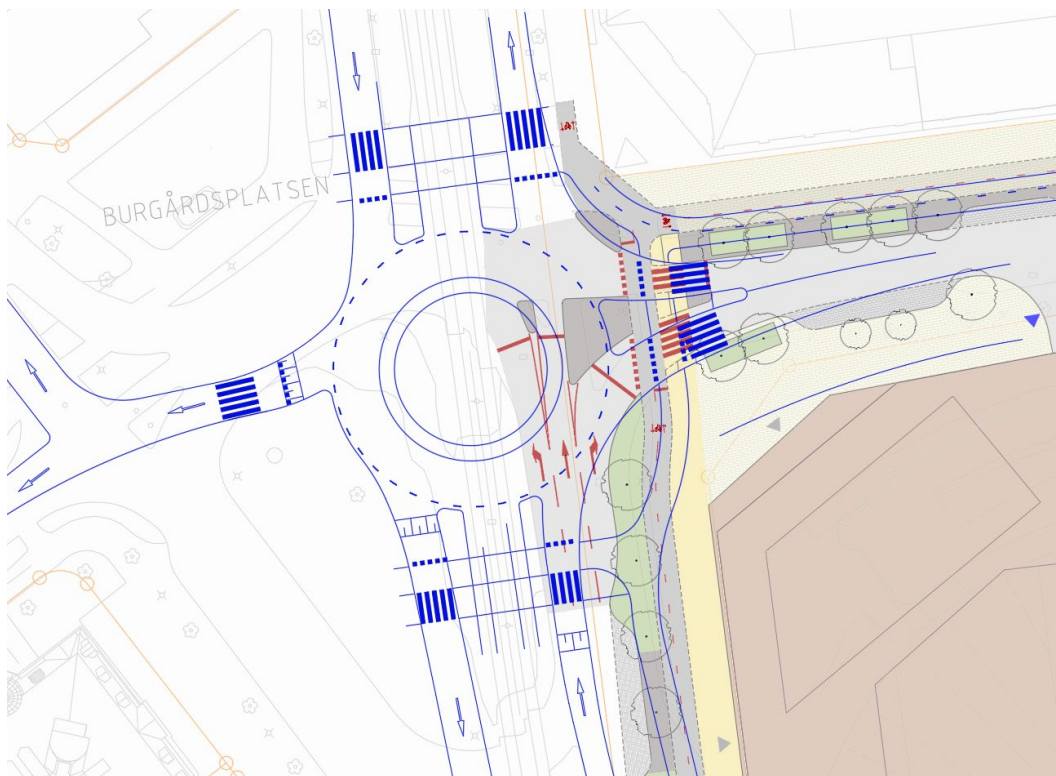
Ställningstaganden och konsekvenser

Valhallagatan präglas av att ytan ska fungera både i vardagen och vid evenemang. I vardagsscenariot önskas Valhallagatan erbjuda vistelseytor och mycket grönska. Vid evenemang önskas en flexibel yta som kan anpassas till olika tillställning och har medfört en rad ställningstaganden.

- För att skapa en robust lösning som kan hantera stora människoflöden föreslås upphöjda planteringsbäddar. Vid stora folkströmmar riskerar planteringsbäddar i nivå med gatan att bli nedtrampade. De har även en ytterligare funktion då de kan kanalisera trafikflöden och minska trafikrummet, vilket får en hastighetsänkande effekt. Kompletteras de med sittytor blir de även attraktiva ytor för vistelse. Planteringsbäddar renar och leder dagvattnet mot Mölndalsån.
- Val av träd och planteringsbädd närmst arenan ska inte utgöra ett hinder vid utrymning av arenan. Träd i markgaller föreslås på majoriteten av sträckan för att både möjliggöra grönska och goda utrymningsmöjligheter.
- Placering av träd och grönska möjliggör ett möblerbart torg strax öster om Burgårdsgymnasiet.
- Alla gator inom programområdet dimensioneras för boogiebuss (Bb) för att kunna hantera turist- och spelarbussar. Konsekvensen blir att mer yta behöver prioriteras för fordon i framför allt korsningarna. Avsmalningar och sidoförskjutningar behöver ta hänsyn till bussens svep och tappar därmed en stor del av sin effektivitet gentemot personbilar.
- För att tillgodose en säker skolväg till skolor i närområdet och sporthallar behöver cykelbanan vara separerad från biltrafik.
- I höjd med serviceytan har det varit viktigt att hålla en smal sektion för att tillgodose tillgängligt ytbehov serviceytan har, bevara skyddsvärda träd samt förse förskolan med tillgängliga entréer. Konsekvenserna av detta medger enbart en gångbana längs med den genomgående lokalgatan i höjd med serviceytan. Cyklister hänvisas till cykelbanan längs Åstråket. Konsekvenserna av följande utformning blir att gaturummet upplevs småskaligt och mindre tryggt.

Bortvalda alternativ

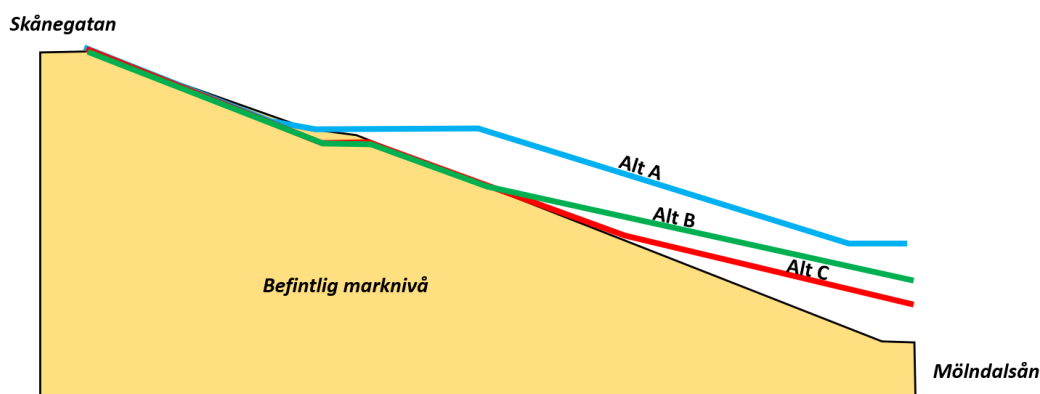
Burgårdsplatsen ingår inte inom ramen av detta uppdrag, eftersom den inte tillhör någon av detaljplanerna som trafik- och utformningsförslaget tillhör. En övergripande skiss på en trafiklösning med en cirkulationsplats har dock tagits fram i tidigt skede, se Figur 57. Cirkulationsplatsen är en mer yteffektiv lösning än den dagens utformning. Förslaget har inte studerat ur ett kapacitetssynpunkt. Även om Burgårdsplatsen inte ingår i projektet ska trafikförslaget i framtiden vara anpassningsbart till denna alternativa lösning.



Figur 57. Alternativ trafikutformning på Burgårdsplatsen illustreras i blått och ligger ovanpå det gällande trafik- och utformningsförslaget.

Vid framtagning av höjdsättningen på Valhallagatan har tre alternativ studerats, alternativ A, B & C, se Figur 58. Alla alternativ klarar att hantera uppskattad vattenmängd på 2 m³/sekund. Alternativ B förordas av projektgruppen.

- Alternativ A avfärdades med motiven att det skulle medför ytterligare markhöjning i ett sättningskänsligt område jämfört med andra alternativ.
- Alternativ B innebär något högre marknivåer än alternativ C men är bättre anpassat för en mer flexibel användning av Centralbadets bottenplan.
- Alternativ C är det alternativ med högst genomförbarhet för allmän platsmark. De lägre marknivåerna innebär dock att trappor och ramper blir nödvändiga att anlägga för att göra Centralbadets sydöstra entréer tillgängliga.



Figur 58. Studerade höjdsättningsalternativ på Valhallagatan, mellan Skånegatan i väst och Mölndalsån i öst.

Vid framtagning av lokalgatornas höjdsättning studerades i huvudsak två alternativ.

Alternativ A är höjdsatt utifrån att tillgodose tillgängliga entréer till nya kvarter. Det innebär att allmän platsmark behöver höjas ungefär 0,6–0,8 meter jämfört med idag.

Alternativ B är höjdsatt utifrån att höja allmän platsmark så lite som möjligt men samtidigt tillgodose att minst en fasad på de nya kvarteren ansluter till allmän platsmarknivå på +3,20. Alternativet innebär att allmän platsmark behöver höjas med ungefär 0,4 meter.

Alternativ B förordas av projektgruppen.

Förtydliganden/medskick till projektering

Följande punkter behöver studeras vidare i nästa skede, det vill säga genomförandestudien.

Övergripande

- Val av träd.
- Arbeten innanför rotzonen på befintliga träd.
- Vilka träd som kan behållas.
- Möblering och cykelparkering.
- Rening och fördröjning av dagvatten.
- Belysning för en trygg och attraktiv plats.
- Framkomlighet för Räddningstjänsten.
- Gestaltungsprogram för allmän plats gata.

Valhallagatan

- Vägledning för cyklister över torget intill Valhallabron.
- Vägledning av synskadade över gemensamt golv, samt konfliktpunkter.
- Siktförhållanden vid godsintaget.
- Fördjupade studier på hantering av antagonistiskt hot och utrymning av arenor.
- Fördjupade studier på trafikföringsprinciper vid evenemang.

Lokalgator

- Läge och höjdsättning mellan det nya parkstråket längs Mölndalsån och lokalgatorna.
- Anpassning av allmän plats till serviceytan.
- Slänten utformning vid Burgårdsparken, parallellt med den tvärgående lokalgatan vid Centralbadet har ännu inte fastställts.
- Fortsatta studier kring åtgärder för att sänka hastigheten på den genomgående lokalgatan vid Centralbadet och bostäder.

Byggnadstekniska förutsättningar

- Fördjupad studie av höjdsättning kopplat till geotekniska förutsättningar för att minska risken för sättningar och ökade kostnader.
- Studie av ledningsbehov i samband med exploatering behöver studeras vidare för att säkerställa att det inte innebär konflikter med framtaget trafik- och utformningsförslag.
- Påverkan på befintliga ledningar med hänsyn till ny exploatering, ny höjdsättning, befintliga och nya träd.
- Utredda Blekebron och dess landfästen.

Tillstånd och dispenser

- I vissa fall krävs dispens för nedtagning av träd. Trädalléer skyddas med biotopskydd enligt 7 kap. 11 § första stycket miljöbalken och kräver dispens för nedtagning. Enligt Bilaga 1 till Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken med mera

definieras att minst fem vuxna²³ träd längs en väg eller i ett övrigt öppet landskap klassas som en allé. På Valhallagatan finns enkelsidiga trädalléer med lindar och tallar som kan komma att tas ner i förslaget, se Figur 17. Därav kan dispens krävas.

- Om ett träd som behöver tas ner är ett särskilt skyddsvärt träd (jätteträd, mycket gammalt träd eller grovt hålträd) behöver man skicka in en anmälan för samråd²⁴.
- Om bortledning av grundvatten skulle krävas i samband med flytt av träd eller omläggning av kablar behöver projektet även ansöka om tillstånd för vattenverksamhet (11 kap 3 § 6 miljöbalken).
- Det har identifierats risk för att asfaltmassorna innehåller tjärasfalt då gatorna bedöms vara anlagda före 1975. Marken brukar oftast vara förorenad med stenkolstjära eller polyaromatiska kolväten (PAH). Vid upptäckt av tjärasfalt måste projektledaren på Stadsmiljöförvaltningen och Miljöförvaltningen informeras i enlighet med upplysningsplikten (10 kap 11 § miljöbalken). Innan eventuellt efterbehandlingsåtgärd ska kontakt med tillsynsmyndigheten upprättas enligt 28§ förordningen (1998:899). Det ska även genomföras ett miljökontrollprogram som ska upprättas och godkännas av tillsynsmyndigheten.

Övrigt

- Burgårdsplatsen ingår inte i detta uppdrag men är en viktig knutpunkt som kopplar samman programområdet med stenstaden. Höjdsättningen och gestaltningen vid Burgårdsplatsen behöver studeras vidare.
- Grönytefaktorn är 0,15 och uppfyller precis målvärdet.

²³ Med vuxna träd avses träd som mäter minst 20 cm i diameter i brösthöjd eller har uppnått en ålder av 30 år (det som först uppnås). Källa: Naturvårdsverket, 2014. *Beskrivning och vägledning för biotopen Allé i bilaga 1 till förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.* Hämtad 2024-09-17 från <https://www.naturvardsverket.se/4ac349/contentassets/996bb6b6620949b0bfbe7019b7d8109c/01-alle-2014-04-15.pdf>

²⁴ Naturvårdsverket, u.å. *Samråd om åtgärder på särskilt skyddsvärda träd*. Hämtad 2024-09-17 från <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/samhallsplanering/samrad-om-atgarder-pa-sarskilt-skyddsvarda-trad/>

Förhållanden under byggtiden

Projektet kommer pågå under flertalet år. Planerad byggstart sker under 2027. Den preliminära utbyggnadsordningen med grovt uppskattade byggtider i parentes är:

1. Valhalla IP och Förskolan Valhallagatan rivs (<1 år)
2. Valhallabron stängs.
3. Nya ledningar förbereds (<1 år)
4. Nytt Centralbad byggs (3–4 år)
5. Valhallabadet rivs (<1 år)
6. Nya arenor byggs (3–4 år)
7. Scandinavium rivs (<1 år)
8. Nya kontor och nytt hotell byggs (2–3 år)

Totalt uppskattas byggtiden till 12–15 år. Området parkering tas med stor sannolikhet tidigt i anspråk och Valhallabron stängs. Det kommer vara en stor utmaning att inte negativt påverka befintliga verksamheter bibehålla kvalitéer i området.

Det är stor risk att tillfälliga trafikomläggningar behövs längre än sex månader, vilket innebär att de ska byggas med permanent standard.

Det billigaste för allmän plats är att bygga ut hela trafik- och utformningsförslaget i en sammanhängande etapp utan avbrott i slutfasen av projektet. Risken för att ytskikten körs sönder av byggtrafik minskar och entreprenörens etableringskostnader blir lägre.

Utbyggnad och omläggning av ledningsnätet bör ske tidigt i projektet, gärna innan kvartersmark reser fasad, för att skapa en mer effektiv arbetsplats med färre konflikter mellan olika entreprenörer som behöver nyttja samma ytor. Då utbyggnaden sker under en lång tid är risken stor att de olika aktörerna inte vet vilka servisdimensionerna de ska beställa vid samma tidpunkt. Det innebär att ledningsutbyggnaden behöver ske i etapper parallellt med kvartersutbyggnad, vilket är fördyrande för alla inblandade aktörer samt att påverkan på tredje man ökar.

En *Analys av behov och påverkan* har tagits fram inom ramen för detta trafik- och utformningsförslag där intressenter och andra berörda som påverkas av projektets byggnation kartläggs, se Bilaga 2. I analysen anges vilka åtgärder som behöver implementeras under byggtiden.

Dispenser, tillstånd och avtal

Inom ramen för detta trafik- och utformningsförslag hanteras inga dispens- eller tillståndsansökningar och blir ett medskick till genomförandestudien. De ansökningar som har identifierats i detta skede och kan krävas har beskrivits under avsnittet *Förtydliganden/medskick till projektering*. Ansökningshandlingar behöver lämnas till tillståndsmyndigheten i god tid innan, i flera fall mer än ett halvår i förväg.

Bilagor

Bilaga 1 – Trafik- och gestaltungsförslag, ritningar

Bilaga 2 – Analys av behov och påverkan

Bilaga 3 – Grönytefaktor

Bilaga 4 – Sektioner

Bilaga 5 – Tillgänglighetsplan, ritningar

Bilaga 6 – Körspårsritningar