



Stockholms  
stad

# MĀLARĀNG

Trafik-PM

April 2018

**Uppdrag** Mälaräng programhandling, 272738

**Titel på rapport:** Mälaräng trafik PM  
**Datum:** 2018-04-23

### Medverkande

**Beställare:** Stockholms stad, Exploateringskontoret  
**Kontaktperson:** Sara Andersson, Mohammed Al Kamil, Stockholm stad

**Konsult:** Tyréns  
**Uppdragsansvarig:** Carolina Stenbeck  
**Trafikplanerare:** Ali Esmaili, Isak Selling  
**Kvalitetsgranskare:** Åsa Lilja



### Revideringar

Revideringsdatum: 2017-08-17  
Version: 1.0  
Initialer: AE

Revideringsdatum: 2018-04-23  
Version: 1.1

Initialer: CS

## Sammanfattning

I anslutning till Bredängs trafikplats planeras en exploatering på cirka 1 000 bostäder. En förutsättning för exploateringen är att trafikplatsen får en ny, mindre ytkrävande utformning.

I "Bredängs trafikplats trafikanalys" utreds flera olika utformningar och ett av alternativen bedöms vara tillräckligt kapacitetsstark samtidigt som mark frigörs. I arbetet med Bredängs trafikplats har en förutsättning varit att inga köer ska växa in på E4 och påverka den regionala trafiken. För att undvika detta har möjligheten, för gående och cyklister, att passera avfartsrampen från E4 i plan tagits bort. Dock finns en fullgod, separat, gång- och cykelbro öster om trafikplatsen. Kopplingen till denna bro föreslås förstärkas. En annan konsekvens av trafikplatsen är att vänstersväng från Bredängsvägen till Eksätravägen förbjuds, detta innebär att boende tvingas köra en omväg som bedöms vara marginell. Samtidigt som förbudet skapar en omväg innebär strukturen att de boende får en lugnare och mer trivsamt miljö längs Eksätravägen.

I och med den nya utformningen av trafikplatsen förändras vägnätet i området. Skärholmsvägen, som planeras bli stadsgata, kopplas bort från trafikplatsen och ersätts av Murmästarvägen som via Strömsätravägen kopplar till Skärholmsvägen. Längs med Murmästarvägen föreslås en separat, enkelriktad, lokalgata för angöringstrafik till befintliga verksamheter. Genom Mälaräng finns Hantverksgatan och Eksätravägen som blir lokalgator för angörande trafik. Parkeringsbehovet för bostäderna löses i form av garage och till viss del på gatumark. Längs med Murmästarvägen finns idag verksamheter i form av framförallt bil- och motorcykelhandel. Verksamheter kvarstår och planeras utvecklas till mer "stadsmässig handel" i samband med exploateringen.

Längs med Eksätravägen och Slättgårdsvägen föreslås en förskola och en skola. Dessa angörs från respektive gata.

Stadsdelen präglas idag av en utbredd trafikseparering som innebär god trafiksäkerhet samt bristande trygghet (i vissa fall). Trafiksepareringens fördelar nyttjas i planeringen och stråken innebär att säkra skolvägar finns. I de fall tryggheten brister föreslås åtgärder i form av belysningsåtgärder m.m.

Längs med E4 går idag ett regionalt pendlingsstråk för cyklister. I höjd med Strömsätravägen leds pendlingsstråket in bland verksamheterna. För att öka pendlingsstråkets genhet och orienterbarhet föreslås en ny cykelbana utmed E4 förbi trafikplatsen.

# Innehållsförteckning

<b>1. Inledning .....</b>	<b>6</b>
1.1    Förutsättningar.....	6
1.2    Tidigare utredningar.....	6
<b>2. Bredängs trafikplats.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Nulägesbeskrivning.....</b>	<b>10</b>
<b>4. Utformningsförslag för den nya stadsdelen.....</b>	<b>11</b>
<b>5. Gång- och cykel .....</b>	<b>12</b>
<b>6. Kollektivtrafik.....</b>	<b>18</b>
<b>7. Biltrafik .....</b>	<b>20</b>
7.1    Parkering och Angöring .....	24
<b>8. Mobility Management .....</b>	<b>25</b>
<b>9. Gator och funktioner.....</b>	<b>26</b>
<b>10. Samlad bedömning och diskussion.....</b>	<b>30</b>





# 1. Inledning

Stockholm växer och kommunen har som mål att bygga 140 000 bostäder fram till år 2030. Skärholmen är en av flera utpekade tyngdpunkter i stadens översiktsplan och planeras förtätas med cirka 4 000 bostäder.

Vid Mälaräng, som till stora delar består av Bredängs trafikplats, planeras en exploatering av cirka 1 000 bostäder. I samband med exploateringen ses utformningen av trafikplatsen över.

## 1.1 Förutsättningar

Som grund för utredningen ligger "Stråk- och strukturutredningen- Fokus Skärholmen" (2016). Stråk- och strukturutredningen nulägesbeskriver trafiknätet samt beskriver riktlinjer som ska gälla för framtida detaljplanearbeten.

Mälarängs detaljplaneområde angränsar till flera pågående projekt som också påverkar förutsättningarna för utredningen. Trafikförvaltningen planerar en framtida spårväg som är tänkt att gå mellan Flemingsberg och Älvsjö. Spårvägen passerar bland annat genom Skärholmen och planeras passera E4 mot Fruängen där Strömsät-ravägen idag ligger.

Förbifart Stockholm är en ny koppling för biltrafiken som passerar den centrala staden i nord-sydlig riktning och blir ett komplement till Essingeleden. Med förbifarten binds södra länsdelarna samman med de norra.

Det tredje och sista projektet som angränsar till Mälaräng är nedgrävningen av den kraftledning som ligger parallellt med E4 södergående. Nedgrävningen är en del av projektet Stockholm ström som syftar till en helt ny struktur för Stockholms elnät.

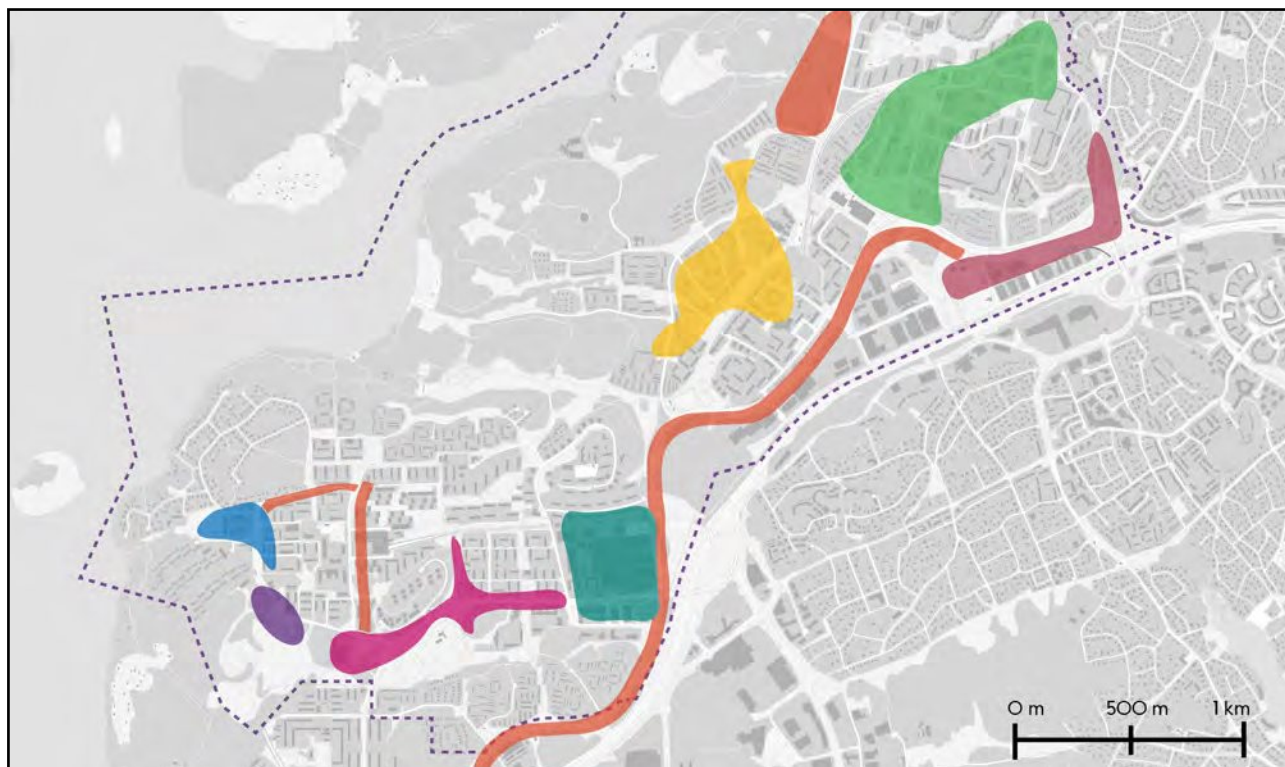
## 1.2 Tidigare utredningar

Som underlag till områdesprogrammet (2007) tog staden tillsammans med WSP fram ett gatuprogram. Programmet innehåller trafikanalyser med trafikflöden samt utformningsförslag för gator och trafikplatsen.

Efter att gatuprogrammet tagits fram har trafikplatsen utformning studerats vidare i syfte att minska trafikytorna och samtidigt behålla dess funktion.

Under 2016 tog staden tillsammans med Tyréns fram en stråk- och strukturutredning för hela stadsdelsområdet. Syftet med utredningen var att underlätta för kommande exploatering i området genom att ta fram principlösningar.

Parallellt med att "Mälaräng trafik-PM" tagits fram har en trafikanalys för trafikplatsen genomförts i PM "Bredängs trafikplats - trafikanalys".



Figur 1. Utvecklingsområden inom stadsdelsnämndsområdet.





Figur 2. Trafikplatsens utbredning med dagens utformning, stora och överdimensionerade trafikytor.



## 2. Bredängs trafikplats

Detaljplanearbetet i Mälaräng påbörjades genom utredning av Bredängs trafikplats och dess utformning. Trafikplatsen som är ett arv från 60- och 70-talets trafikplanering är ytkrävande och har i dagsläget överkapacitet.

Utredningen syftade till att minska trafikytorna till förmån för exploatering. Som underlag för trafikanalysen användes Trafikverkets "Basprognos 2040", basprognosen utvecklades med hjälp av Contram och kapacitetsutredningen gjordes huvudsakligen i Vissim.

Trafikanalysen resulterade i en trafikplats med cirkulation, som var den lösning som presenterades när detaljplanen var på samråd. Vidare analyser har sedan resulterat i att en mer kapacitetsstark lösning varit önskvärd och förslaget är nu ett maxalternativ med signalreglerad korsning. Nedan sammanställs de förutsättningar som Bredängs trafikplats kräver för att köer på E4 inte ska riskeras med trafikverkets basprognos 2040:

- Inga gång- och cykelpassager i plan i trafikplatsen
- Två körfält från avfartsrampen mot Murmästarvägen
- Fri högersväng från avfartsramp till Bredängsvägen.
- Förbjuden vänster sväng från Murmästarvägen till Bredängsvägen.
- Murmästarvägen ska vara så ostörd som möjligt med god framkomlighet för biltrafiken.
- Förbjuden vänstersväng från Bredängsvägen till Eksätravägen

- Ingen kantstensparkering norrgående riktning på Bredängsvägen mellan trafikplats och Eksätravägen.

Den 1 april i år kommer trafikverkets nya basprognos, analyser kommer då att utföras för att se om möjligheten finns att minska trafikytor och möjliggöra för gång och cykeltrafik i plan. Utredningen finns sammanställd i PM "Bredängs trafikplats - Trafika-

analys". I stora drag har utredningen utgått från att den regionala biltrafiken inte ska påverkas av trafikplatsens nya utformning.

Trafikverket är väghållare för E4 samt av och påfartsramper i trafikplatsen. Då trafikplatsen byggs om kan det vara aktuellt att trafikverket tar fram en vägplan för de delar av av- och påfartsramperna som berörs av ombyggnaden.



Figur 3. Bild över markägare. Trafikverkets vägar motsvaras av orange. Grön och ofärgat är stadens mark och blå tillhör Huddinge kommun.

TEKNIK MÖT BLAD +05  
TEKNIK MÖT BLAD +09

HANTVERKSGATAN

SKÄRHOLMENSVÄGEN

BREIDINGSVÄGEN

SÖDER

MÖT BLAD +09  
MÖT BLAD +10

SKALA 1:400

0 5 10 15 20 30 40  
METRER

ÅSTRA STOCKHOLMSKOPPELET

9



### 3. Nulägesbeskrivning

I "Stråk- och strukturutredning Fokus Skärholmen" finns en övergripande nulägesbeskrivning för hela stadsdelsområdet. Mer lokalt präglas Mälaräng av trafikplatsen och Skärholmsvägen.

Vägarna är överdimensionerade och ytkrävande medan gång- och cykelstråken har ett helt separerat nät. Längs med alla gator utom Skärholmsvägen finns smala gångbanor.

Det finns idag ett cykelpendlingsstråk längs E4 som har låg standard. På en sträcka av cirka 170 meter går stråket i blandtrafik längs Murmästarvägen.

I området finns verksamheter, längs Murmästarvägen finns flera bilhandlare med stort parkeringsbehov. I figuren till höger visas bilder på Murmästarvägen som präglas av den bilhandel som finns. Förutom bilhandel finns andra verksamheter, bland annat ett tvätteri, som innebär en hel del tung trafik. Längs med Bredängsvägen och i anslutning till trafikplatsen finns en bensinmack med utfart mot Slättgårdsvägen.

Utmed Eksätravägens norra sida finns radhus med privata garageplatser. Garagen innebär flera in- och utfarter mot Eksätravägen.

För vidare och mer detaljerad nulägesbeskrivning se "Stråk- och strukturutredning Fokus Skärholmen".



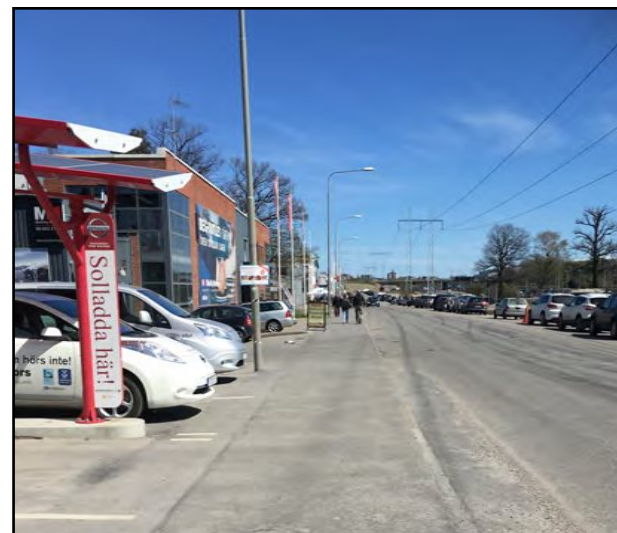
Figur 6. Eksätravägen.



Figur 7. Bensinstation med in- och utfart mot Slättgårdsvägen.



Figur 8. Lastintag till tvätteriet.



Figur 9. Befintlig verksamhet längs Murmästarvägen där dagens pendlingscykelstråk går i blandtrafik.

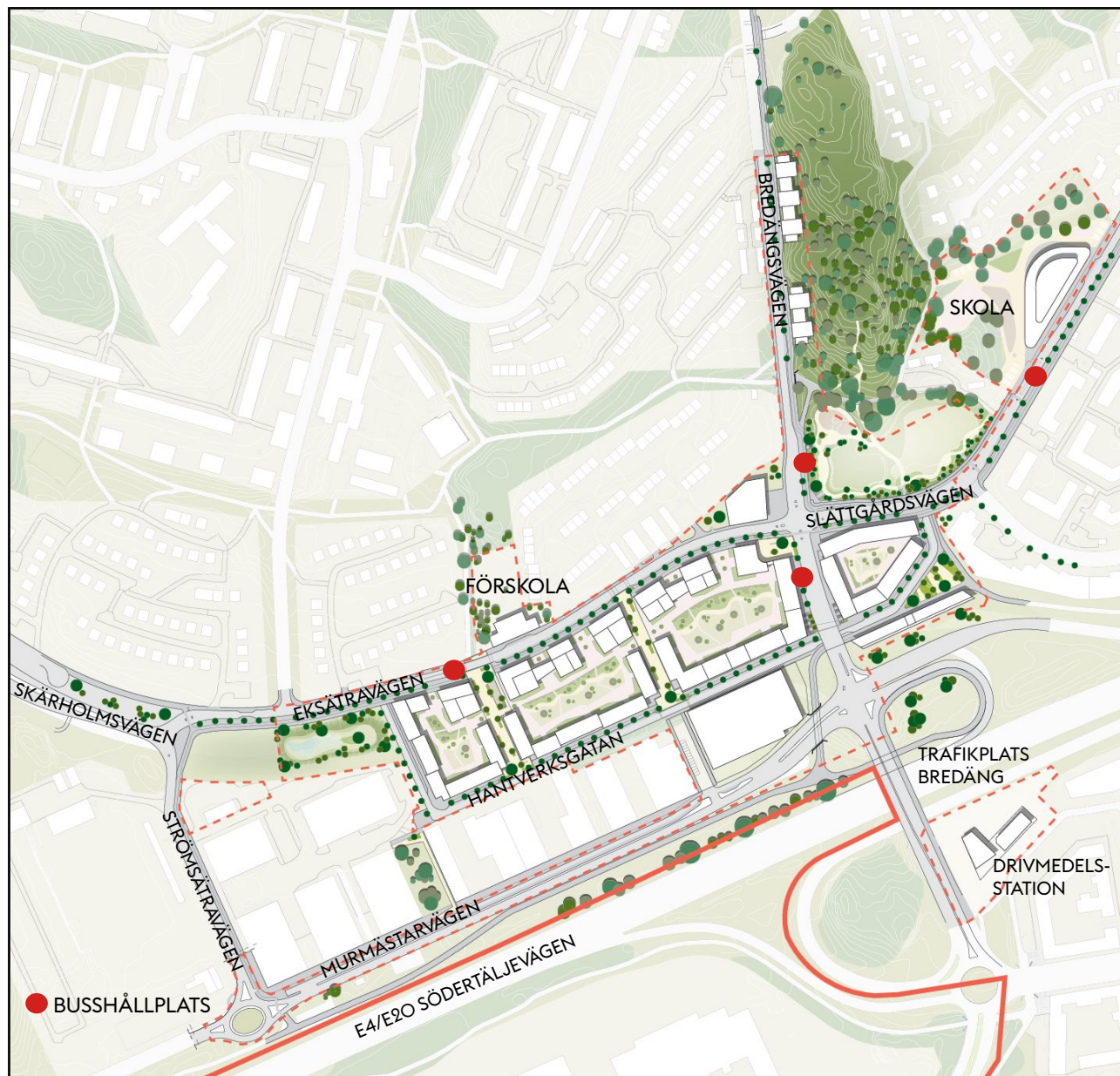


#### 4. Utformningsförslag för den nya stadsdelen

Den nya stadsdelen planeras utvecklas med cirka 1 000 nya bostäder i form av flerbostadshus. De verksamheter som idag finns i området planeras vara kvar. Förändringen av området innebär dessutom att verksamheterna kan utvecklas och bli mer stadsmässiga med mer tillgänglig handel. I och med exploatering av bostäder flyttas befintlig bensinmack till södra sidan av E4. Utöver verksamheterna kompletteras området med en förskola samt en skola öster om Bredängsvägen.

Trafikplatsen blir betydligt mindre och lämnar plats för den planerade exploateringen. Vägnetet får en ny struktur där Skärholmsvägen kopplas bort från trafikplatsen. Skärholmsvägen ersätts av Murmästarvägen som blir ny huvudgata i området. Via Murmästarvägen och Strömsåtravägen nås Skärholmsvägen som planeras bli stadsgata med bebyggle intill. Hantverksgatan blir en ny lokalgata som nyttjar befintlig planskild korsning med Bredängsvägen. Utmed Murmästarvägen planeras en enkelriktad lokalgata för angöring till befintliga verksamheter. Kollektivtrafiknoder (hållplatser/stationer) är viktiga punkter i området. Placeringen av hållplats till spårväg syd i synnerhet. I anslutning till kollektivtrafikpunkterna finns möjligheter för ny enklare handel och service.

Samordning med Spårväg syd och Strömsåtravägens sektion utreds vidare i kommande skede.

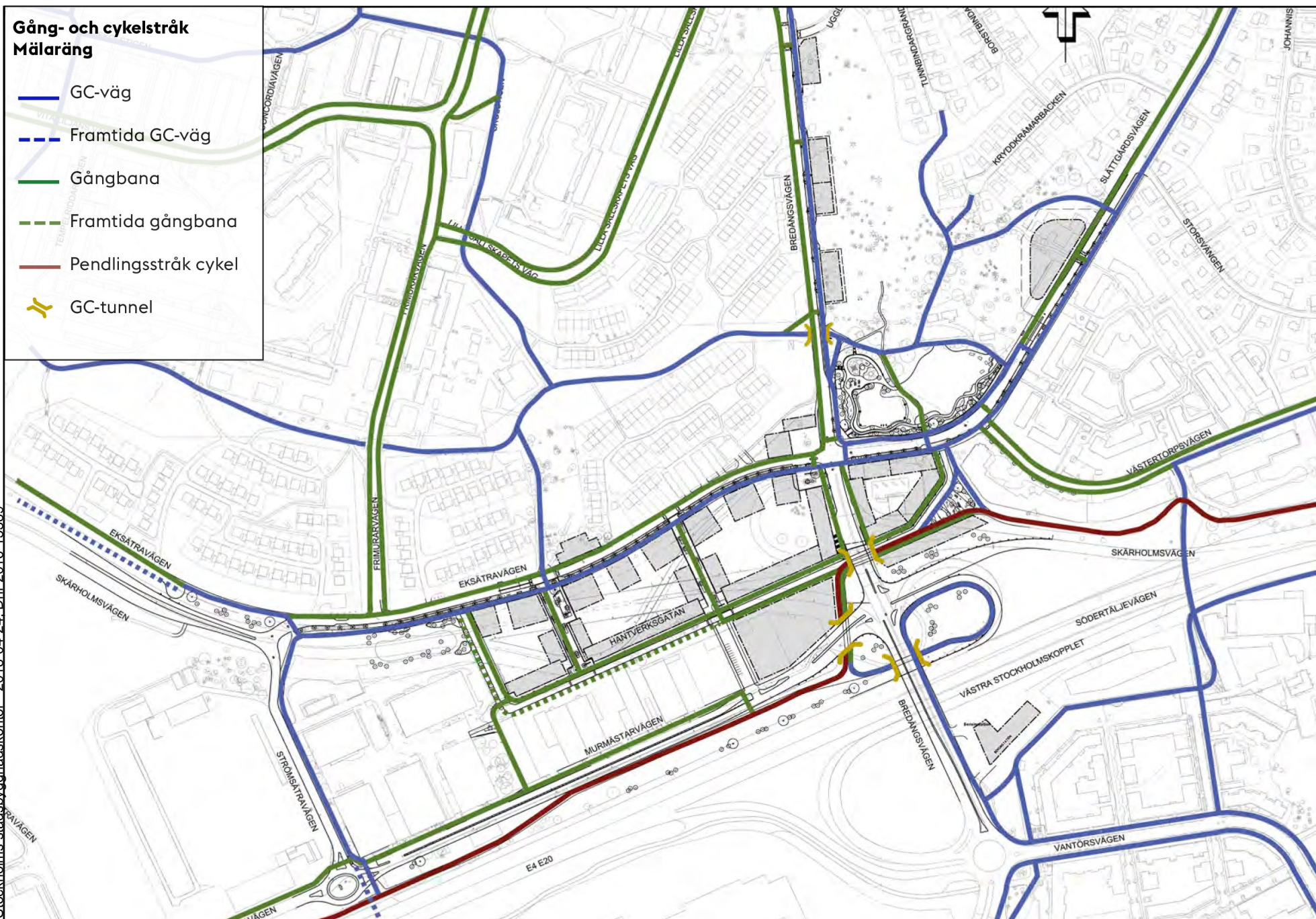


Figur 10. Illustrationsplan över Mälaräng. Illustration: Landskapslaget.









Figur 12. Gång- och cykelstråk i Mäläräng som följer föreslagna åtgärder i övergripande stråk- och strukturutredning för Fokus Skärholmen.



Utmed Slättgårdsvägens östra sida finns ett befintligt huvudstråk som förstärks förbi planerad skola fram till korsningen med Storsvängen. Slättgårdsvägen kompletteras med en dubbelriktad cykelbana även utmed parken för att sedan, via en passage i plan, ledas över till befintligt stråk.

Längs en del av Hantverksgatans södra sida anläggs inga gångbanor i en första etapp då verksamhetsområdets utveckling planeras i ett senare skede.

Utöver väl tilltagna bredder bör fokus läggas på en tydlig separering mellan gående och cyklister då de två trafikslagen nästan uteslutande delar på samma hårdgjorda ytor.

### Bredängs trafikplats

I arbetet med Bredängs trafikplats har kopplingen mot Huddinge och Fruängen studerats. Då Trafikverket ställer som krav att köer inte får växa in på E4 krävs en kapacitetsstark utformning för biltrafiken, denna utformning medger ej gång- eller cykelpassager i plan i trafikplatsen. Effekten av kravet blir att bron nås via planskilda passager och ramper. Kopplingarna blir mycket ogena och otydliga men kan kompletteras med trappor.

I planeringen omöjliggörs inte en framtida koppling i plan genom trafikplatsen. Gångbanan på den norra sidan av bron breddas upp till en 4,5 m bred GC-bana som ansluter till ramper och en ny GC-port under Murmästarvägen. När trafikverkets nya basprognos kommer 1 april ska nya analyser utföras och möjligheten studeras till att minska trafikytor och få till gång och cykel i plan.

Som komplement till den bristande gång- och cykelkopplingen på Bredängsvägen finns kopplingen mellan Västertorpsvägen och Lotta Svärds gränd som är bred och enbart avsedd för gående och cyklister. Bron ansluter dessutom i en mer urban miljö på den södra sidan om E4 i direkt anslutning till Mälarhöjdens idrottsplats och Gyllene ratten som är två stora målpunkter. För att stärka kopplingen till gång- och cykelbron föreslås gångbanan på västra sidan av Västertorpsvägen att breddas.

Utöver gång- och cykelbron planeras spårväg syd korsa E4 i förlängningen av Strömsåtravägen. I samband med utbyggnaden av spårvägen finns möjligheter att skapa ytterligare en gång- och cykelkoppling över E4/E2O. Kopplingen bör vara av hög standard med väl tilltagna breddmått och separering mellan gående och cyklister.



Figur 13. Bredängsvägens gångbanan på bron över E4 kommer att breddas upp till ett 4,5 m brett GC-stråk.

## Gång- och cykeltunnlar

I och med att trafiksepareringen präglar områdets trafiksystem finns flera gång- och cykeltunnlar i området. Tunnlarna innebär trafiksäkra kopplingar för gående och cyklister, samtidigt finns ofta problem med tryggheten.

I stråk- och strukturutredning för Fokus Skärholmen identifieras tunneln tvärs Bredängsvägen som otrygg då den har en kulvertliknande känsla. För att förbättra tryggheten i och omkring tunneln föreslås belysningsåtgärder samt att de båda tunnelmynningarna får en mer öppen omgivning och/eller entréer intill sig. För att ta vara på gång- och cykeltunnlarnas fördelar bör kopplingar mellan den övre och undre nivån stärkas, i synnerhet den östra sidan av tunneln där cykelstråket längs Bredängsvägen går. Koppling mellan parken och gatan ska uppfylla stadens tillgänglighetskrav. Befintlig planskild bilkorsning, där trafikplatsen övergår till Skärholmsvägen nyttjas i den framtida strukturen och blir en planskild korsning för gående och cyklister längs Hantverksgatan. Kopplingen mellan Hantverksgatan och Bredängsvägen görs i form av trappor.

Längs Slättgårdsvägen planeras befintlig gång- och cykeltunnel att tas bort för att möjliggöra en gatuanslutning till de nya bostäderna som planeras söder om Slättgårdsvägen. Det innebär att huvudstråket för cyklister korsar Slättgårdsvägen i plan vilket försämrar framkomlighet och trafiksäkerhet något men ger minskade lutningar för gående och cyklister. Samtidigt bedöms borttagningen innebära en mer stadsmässig utformning av Slättgårdsvägen med sänkta hastigheter för biltrafiken utanför skolan som planeras längs gatan.



Figur 14. GC-tunnel tvärs Bredängsvägen, behålls.



Figur 15. Befintlig koppling tvärs E4.



Figur 16. GC-tunnel tvärs Slättgårdsvägen ersätts av en korsning i plan.



## Orienterbarhet

Med hjälp av de olika stråkens mått och vägvisning skapas en tydlig hierarki bland stråken. Med hjälp av utformning ska det tydligt framgå vilka stråk som är huvudstråk och vilka som är lokala stråk.

## Säkra skolvägar

Skolan som planeras längs Slättgårdsvägen kan nås via Slättgårdsstigen som passerar Bredängsvägen planskilt. Längs Eksätravägen breddas gång- och cykelbanor upp och korsningen med Bredängsvägen blir signalreglerad.

Utanför skolan har cykelbanan placerats på den östra sidan om Slättgårdsvägen för att undvika cyklister direkt utanför skolentrén. Cykelbanor föreslås dock på båda sidor om Slättgårdsvägen mellan Bredängsvägen och fram till skolans cykelparkering för att dels undvika cyklister i parken och dels att undvika korsning med Bredängsvägen.

För att öka trafiksäkerhet för skolbarnen ytterligare har körbanan smalnats av till 6,5 meter vilket innebär lägre hastigheter. Dessutom hastighets-säkras passager över Slättgårdsvägen. Busshåll-platsen görs om till en dubbel stopphållplats vilket också innebär ökad trafiksäkerhet. Ett fåtal avlämningsplatser föreslås norr och söder om skolan längs Slättgårdsvägen, dessa är dock placerade en bit från skolans entré.

## Trafiksäkerhet

Eksätravägen och Hantverksgatan blir lokalgator och föreslås hastighetsäkras till 30 km/h. Hantverksgatan föreslås hastighetssäkras med hjälp av upphöjda övergångsställen i förlängningen av gångfartsgatorna som förutom sänkt hastighet innebär att gatan blir en obekväm smitväg. Eksätravägen föreslås hastighets-säkras med hjälp av upphöjda övergångsställen (anpassade för busstrafik) och en timglashållplats. Längs med Slättgårdsvägen försvinner en viktig planskild passage för gående- och cyklister. Denna ersätts av en passage i plan som bör hastighets-säkras. Utformningen av hastighetssäkringen studeras vidare i kommande skede.



Figur 17. Stadens plan för säkra och trygga skolvägar

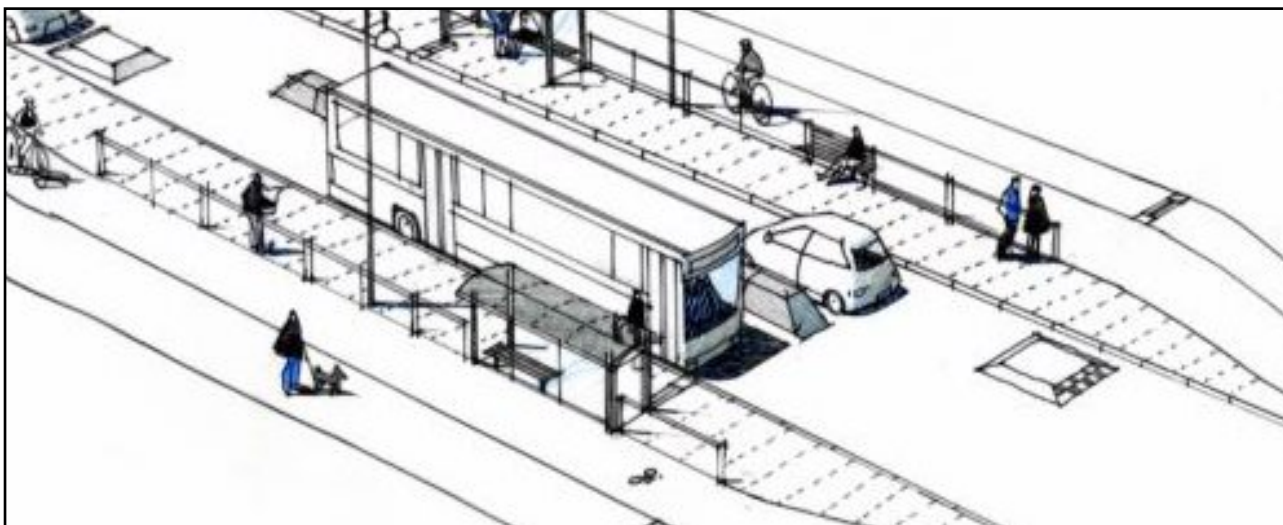
Bredängsvägen kan korsas både planskilt och vid den signalreglerade korsningen med Eksätravägen samt på ytterligare två platser längs sträckan mellan Eksätravägen och Ugglemossevägen. Dessa två passager hastighetssäkras.

Den största delen av trafiken mellan trafikplatsen och Bredäng samt Skärholmen styrs till Murmästarvägen. Längs Murmästarvägen bedöms behovet av gång- och cykelpassager som litet. Det kommer dock behövas en passage i början och en i slutet för att koppla ihop GC-nätet. Dessa behöver hastighetssäkras eller signalregleras.

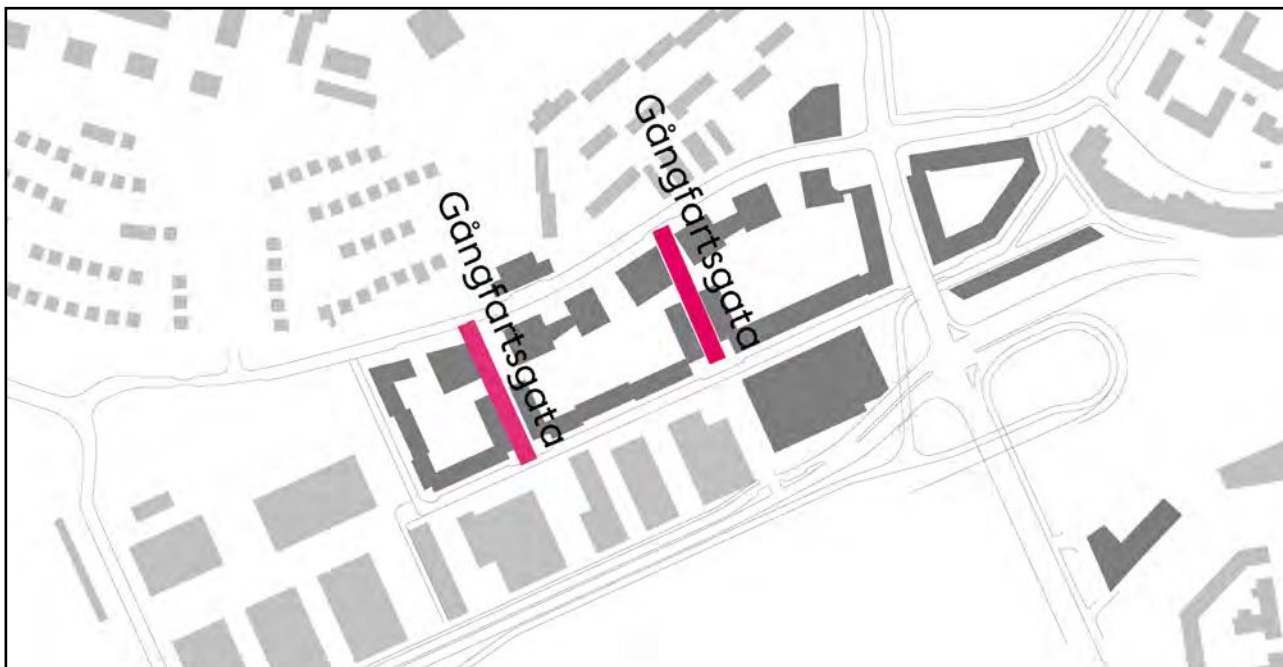
För att öka trafiksäkerheten, tryggheten och framkomligheten för både gående och cyklister är separeringen mellan de båda trafiklagen viktig. Genom vit målad linje och målade symboler skapas en tydlig separering. Ett mer stadsmässigt sätt att separera är genom betongplattor på gångytan och två eller tre rader smågatsten mellan gående och cyklister.

Mellan Hantverksgatan och Eksätravägen föreslås gatorna utformas som gångfartsområden. För att säkerställa trafiksäkerheten utformas gatorna efter stadens riktlinjer för gångfartsgator, se checklista till höger.





Figur 18. Principlösning på dubbel stopphållplats. Källa: VGU-Guiden



Figur 19. Lokalisering av gångfartsområden. Illustration: Landskapslaget.

Checklista utformningsprinciper för gångfartsområden:

- Bryt siktlinjer
- Undvik zonering
  - Enhetlig markbeläggning
  - Undvik kanter och friser
- Planera för dubbelriktad trafik, utforma för enkelriktad
- Skapa en skyddad zon
- Möblera för vistelse
- Undvik parkering
- Skapa en tydlig entré till gångfartsområdet
- Säkerställ framkomligheten för utryckningsfordon
- Uppfyll driftsmått, minst 2.5 meter mellan objekt
- Säkerställ en köbredd på 3 meter
- Träd placeras minst 4 meter från fasad
- Håll ner framtida kostnader för drift och underhåll

## 6. Kollektivtrafik

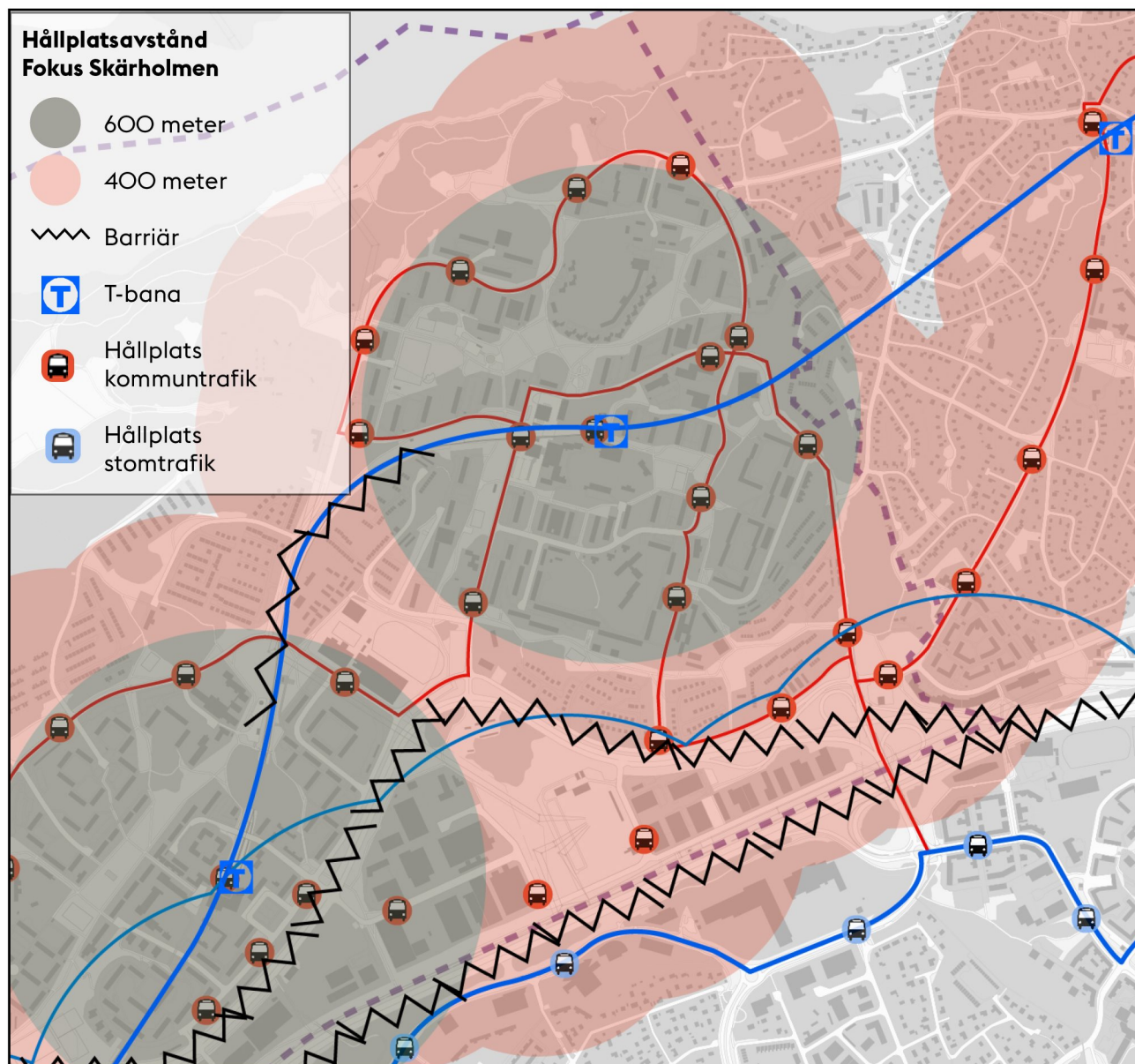
Stadsdelen trafikeras av tunnelbanans röda linje. Mälaräng är dock beläget på ett avstånd som gör att tunnelbanans fördelar inte kan nyttjas fullt ut. Avståndet till tunnelbanan är cirka 1000 meter.

Området trafikeras av lokalbusslinje 163 och 135. Buss 163 trafikerar sträckan Kärrtorp-Bredäng medan 135 trafikerar Mälarhöjden-Vårberg, via Skärholmen Centrum. Båda dessa lokallinjer blir en koppling mellan Mälaräng och tunnelbanan.

Lokalt flyttas hållplatslägena jämfört med dagsläget. De nya hållplatslägena är placerade i bebyggelsens tyngdpunkt och för att säkerställa att alla bostäder har god tillgång till kollektivtrafik. Till stomlinjenätet räknas 600 meter som ett acceptabelt gångavstånd medan det för lokallinjer är 400 meter. I figuren till höger redovisas de nya hållplatslägena och gångavstånd till dem.

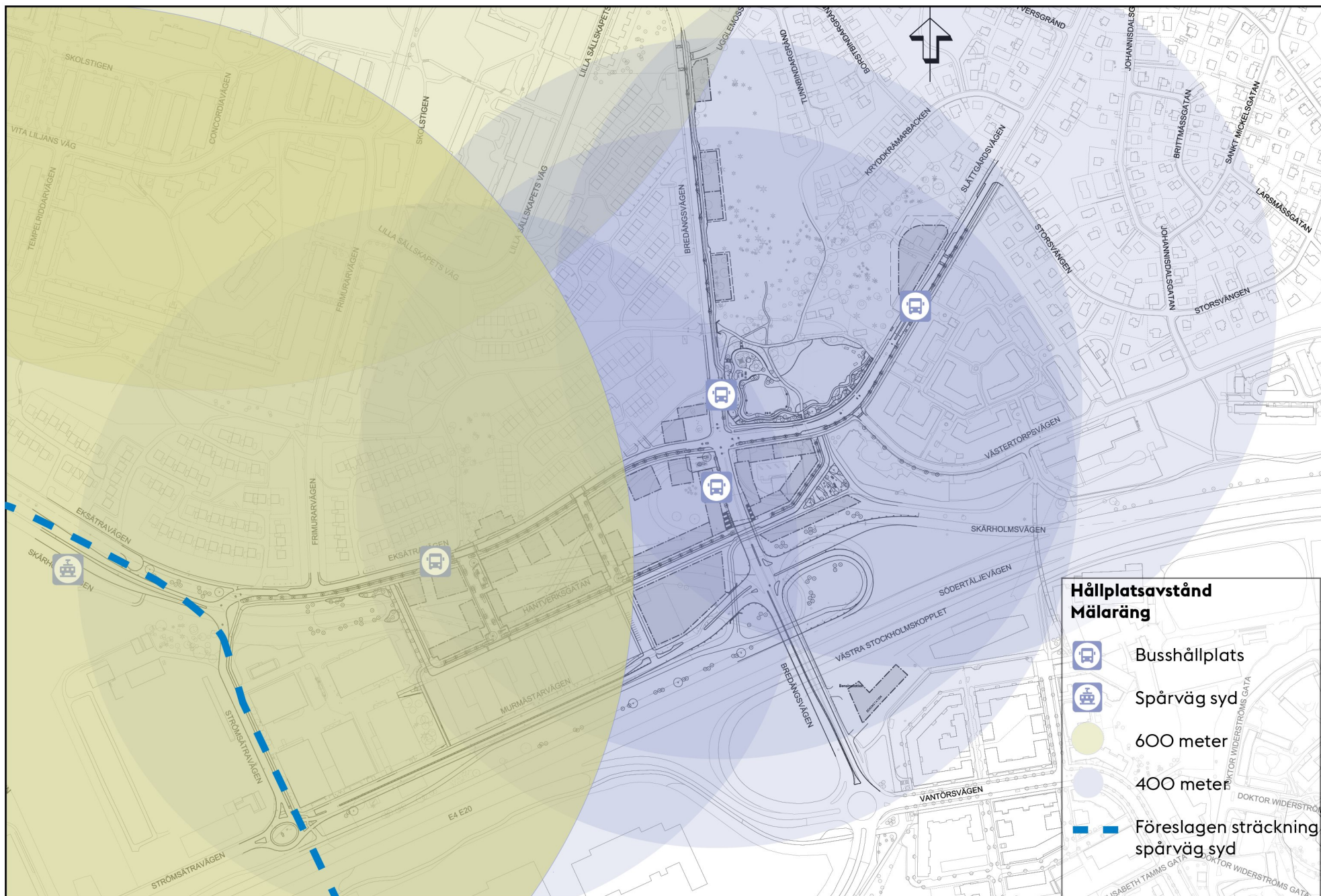
Spårväg syd planeras trafikera stadsdelen. Ett hållplatsläge planeras till det som idag är Skärholmsvägen, direkt väster som Strömsåtravägen. Spårväg syd blir en snabb, kapacitetsstark och bekväm koppling till Fruängen tunnelbana och Älvsjö centrum med pendeltåg. Spårvägen förbättrar Mälarängs kollektivtrafikläge avsevärt då direktkoppling till röda linjens båda grenar skapas.

Gatornas bredd varierar mellan 6,5-7,0 meter körbanor. Det bredare måttet har eftersträfvats och behålls på de platser det har fått plats utan någon målkonflikt. Längs Bredängsvägen, norr om Eksåtravägen, är körbanan 6,5 meter för att spara naturmark i så stor utsträckning som möjligt. Längs Slättgårdsvägen smalnar gatan av för att få sänkta hastigheter utanför den planerade skolan.



Figur 20. Befintligt kollektivtrafikutbud med gångavstånd till hållplatser.





Figur 21. Framtida kollektivtrafikutbud med gångavstånd till närliggande hållplatser

## 7. Biltrafik

Området består idag av stora, överdimensionerade parallella vägar. Det framtida vägnätet förändras till förmån för bebyggelse, gång, cykel och grönområden.

### Vägnät

Idag är Skärholmsvägen den huvudsakliga vägen som kopplar Bredängs trafikplats till Sättra, Skärholmen och Värberg. Denna koppling försvinner och Skärholmsvägen ersätts av framförallt Murmästarvägen och till viss del Eksätravägen samt en ny lokalgata (Hantverksgatan). Väster om området ansluter gatorna till Skärholmsvägen som planeras bli stadsgata med spårväg och bebyggelse.

Murmästarvägen blir den nya huvudgatan dit av- och påfartstrafik till och från trafikplatsen kör. Med god framkomlighet på Murmästarvägen kan trafik ledas bort från Eksätravägen som blir en lokalgata med begränsad framkomlighet. För att angöra befintlig verksamhet längs Murmästarvägen finns en parallell enkelriktad lokalgata, dimensionerad för 24 meters lastbilar.

Hantverksgatan blir en lokalgata främst för angörande trafik, gatan hastighetssäkras med hjälp av plåtugg. Murmästarvägen och Strömsätravägen ersätter Skärholmsvägens funktion som omledningsväg för E4. Det nya vägnätet och tillkommande exploatering inom hela Skärholmen påverkar trafikflödena inom utredningsområdet. Ökade trafikflöden på Bredängsvägen, Murmästarvägen och Slättgårdsvägen samtidigt som Skärholmsvägen försvinner ger området nya förutsättningar.

För att trafikplatsens nya utformning ska kunna hantera den prognostiserade trafiken har vänstersväng från Bredängsvägen till Eksätravägen förbjudits. Förbudet innebär att boende norr om Eksätravägen i Kv. Bellmans minne tvingas köra via Murmästarvägen till Eksätravägen. Omvägen bedöms dock vara marginell samtidigt som de boende gynnas av en lugnare gata. Även vänstersväng från Murmästarvägen till Bredängsvägen förbjuds för att inte störa kapaciteten i trafikplatsen.

Mellan Hantverksgatan och Eksätravägen föreslås två gångfartsgator bryta upp kvartersstrukturen och möjliggöra angöring till entréer. Gångfartsgatorna planeras efter stadens riktlinjer för gångfartsgator, se checklista på sidan 17.

### Drivmedelsstation

Befintlig drivmedelsstation vid Slättgårdsvägen flyttas till södra sidan om trafikplatsen. Angöring med bil samt för gående och cyklister sker via Bredängsvägen. För att undvika större inverkan på övrig trafik och för att behålla kapacitet i trafiknätet sker angöring genom högersväng in och högersväng ut. In- och utfart samlas på ett ställe för att minska påverkan för gående och cyklister. En mittrefug på Bredängsvägen möjliggör vänstersvängar. Det betyder att trafik från drivmedelsstationen endast kan köra söderut på E4:an.

För att underlätta för trafik som ska norrut från drivmedelsstationen samt minska påverkan på kapaciteten i trafikplatsen har en direktpåfart från drivmedelsstationen till påfartsrampen till E4/

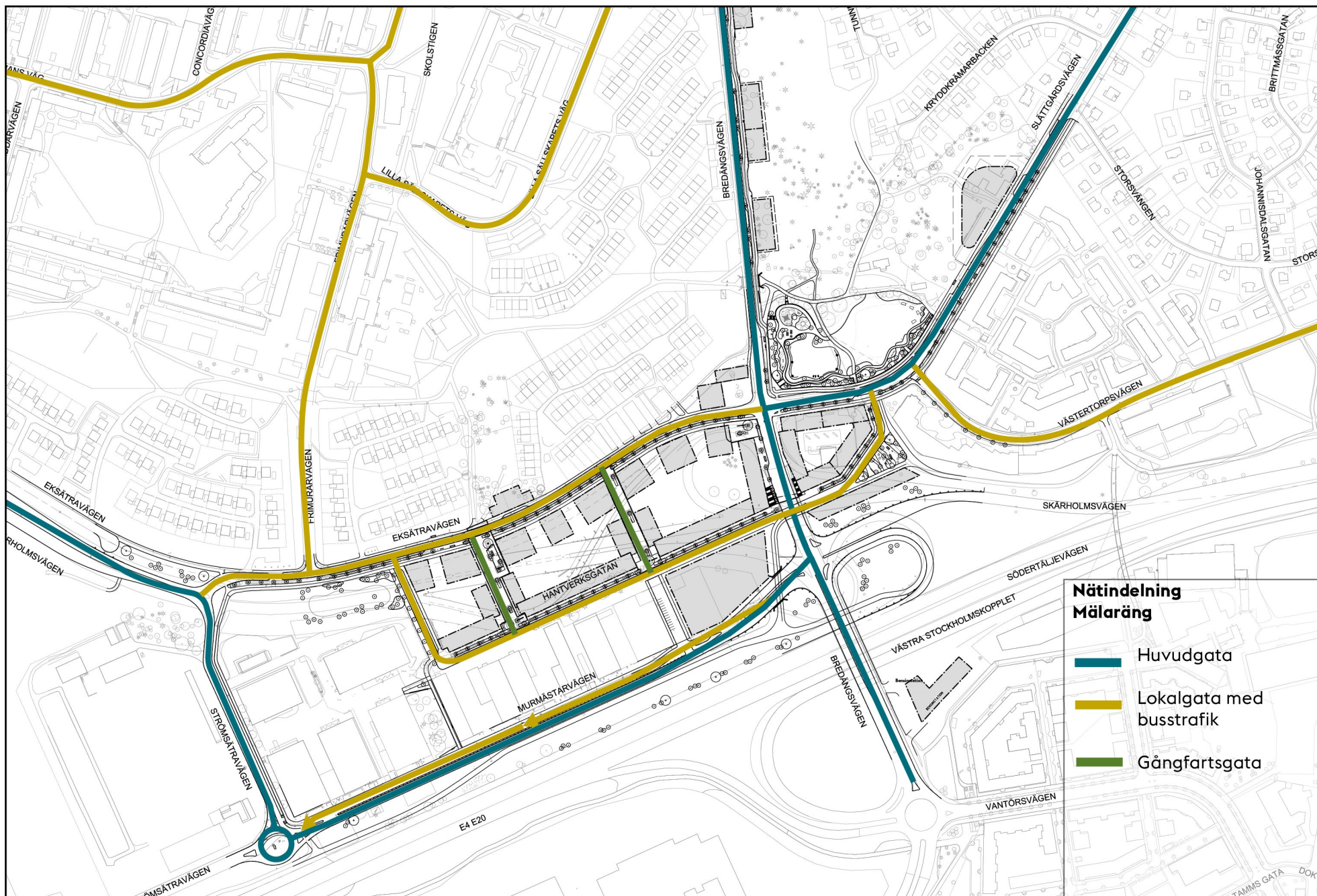
E2O översiktligt studerats. En första kontroll visar att det är möjligt med en direktpåfart på påfartsrampen som följer riktlinjer och krav i VGU. Det studerade läget för en påfart är placerat på i princip samma läge som äldre påfartsramp till E4/E2O innan bostadsområdet vid Gyllene Ratten byggdes, se Figur 22.

Drivmedelspumpar och installationer för centralpåfyllning och tankning placeras 50 respektive 90 meter från bostadshus för att säkerställa riskavstånd.



Figur 22. Möjlig utfart från bensinstationen till påfartsrampen på E4. Illustration Arkoo Arkitekter.





Figur 23. Nätindelning för Mälaräng.

## Alstring

Alstringstalet är bedömt utifrån två kriterier, dels avstånd till spårbunden kollektivtrafik, dels centrumnära läge. Denna bedömning har gjorts för samtliga exploateringsområden för Fokus Skärholmen.

Lågt alstringstal (1,5 fordonsrörelser per lägenhet):

- Mindre än 600 meter till spårbunden trafik
- Mindre än 600 till lokalt centrum

Högt alstringstal (3,0 fordonsrörelser per lägenhet):

- Mer än 600 meter till spårbunden trafik
- Mer än 600 meter till lokalt centrum

Till Bredängs tunnelbana och centrum är avståndet cirka 1000 meter vilket innebär det höga alstringstalet, 3,0 fordonsrörelser per lägenhet och dag.

För att kontrollera alstringstalet har en jämförelse gjorts med andra, likvärdiga, exploateringsprojekt.

## Telefonplan

Alstringstal: 1,2-2,4 fordonsrörelser per lägenhet.  
Avstånd till city: 10 km  
Kollektivtrafik till City: Cirka 15 minuter (tunnelbana)  
Parkeringstal: - 0,3-0,5 bilplatser per lägenhet

## Kista Äng

Alstringstal: 2,0-3,5 fordonsrörelser per lägenhet.  
Avstånd till city: 20 km  
Kollektivtrafik till City: Cirka 25 minuter (tunnelbana)  
Parkeringstal: 0,7 bilplatser per lägenhet

I Mälaräng är parkeringstalet lägre och avståndet till kollektivtrafik bättre. Vid ett sent skede i programarbetet beslutades dessutom, genom Sverige-förhandlingen, att spårväg syd ska byggas. Det innebär att kollektivtrafikläget bör ses som mycket bra och alstringstalet 3,0 kan vara i överkant.

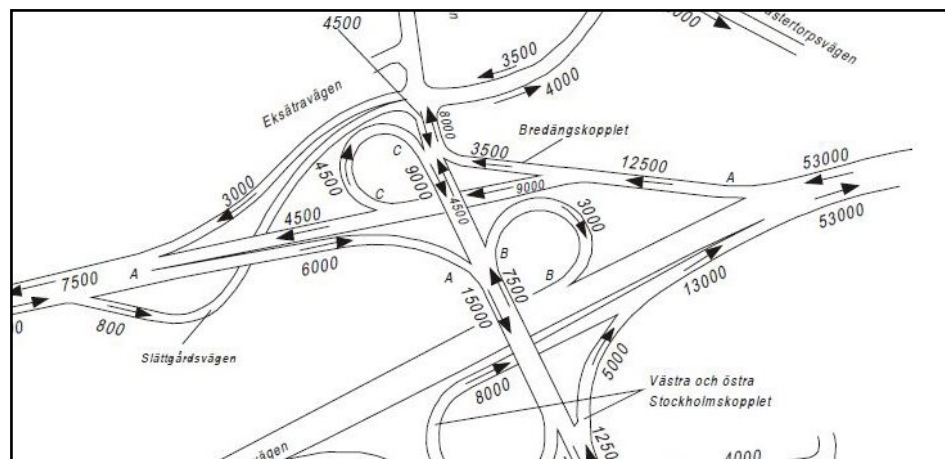
## Trafikflöden

Då Mälaräng ligger i direkt anslutning till Bredängs trafikplats påverkas den nya stadsdelen av all exploatering i Bredängsområdet. Den tillkommande exploatering och trafiken den medför kommer innebära ökade trafikflöden på Bredängsvägen och Murmästarvägen. Genom att hastighetssäkra Eksätravägen och förbjuda vänstersväng från Bredängsvägen styrs trafiken till Murmästarvägen.

En separat utredning har gjorts för alstringen för hela Fokus Skärholmen där trafikflöden på huvudgatorna tagits fram.

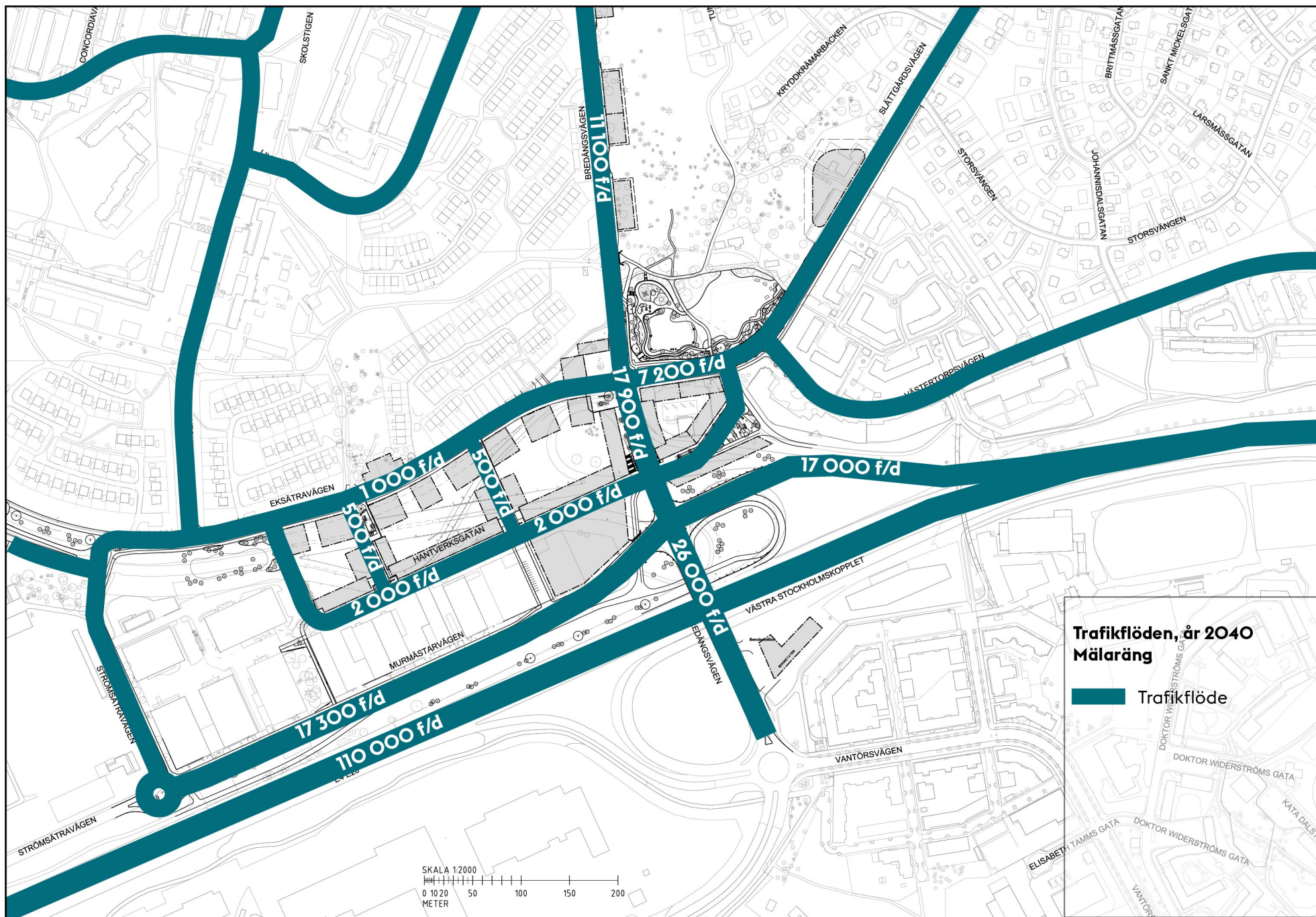
Mer lokalt i Mälaräng påverkas trafikflödena av garagens placering och parkeringstalet. Bedömningen är att trafiken kör via Hantverksgatan till Murmästarvägen eller Slättgårdsvägen.

En separat trafikanalys har gjorts för trafikplatsen med de presenterade trafikflödena. I stora drag visar utredningen på att utformningen kan hantera den prognostiserade trafiken.



Figur 24. Trafikflöden i trafikplatsen (från år 1998)





Figur 25. Prognostiserade trafikflöden, trafikflödeskartan bygger på Trafikverkets Basprognos 2040 (från år 2016) med vissa justeringar enligt trafikanalysen för Bredängs trafikplats.

## 7.1 Parkering och Angöring

I samband med stråk- och strukturutredning för Fokus Skärholmen har en parkeringsutredning enligt stadens metod "Gröna- och projektspecifika parkeringstal" genomförts. Parkeringsutredningen används som underlag för Mälaräng.

### Bilparkering

Det lägespecifika parkeringstalet för Mälaräng är 0,48 parkeringsplatser per bostad. Parkeringsstalet kan sänkas ytterligare genom projektspecifika och gröna lösningar. Vid bebyggelse med mindre lägenheter kan parkeringstalet sänkas ytterligare och om byggherren avser genomföra passande mobiltetsåtgärder kan ytterligare rabatt på parkeringstalet ges.

För Mälaräng planeras all parkering i garage. Garagenedfarternas exakta läge studeras vidare i kommande skede. De troliga läget för garagenedfarterna är längs Hantverksgatan.

### Cykelparkering

Varje cykelresa startar och slutar med en parkeringssituation och är en viktig del av resan. Det ska vara smidigt, säkert och tryggt att parkera.

För bostäder bör parkeringstalet vara mellan 2,5-4,0 platser per 100 BTA.

Studentbostäder har parkeringstalet 1,5 platser per lägenhet för lägenheter som är mindre än 35 kvm, för större lägenheter är parkeringstalet 2,5 platser per lägenhet.

Skolans parkeringstal bör vara mellan 30-70 parkeringsplatser per 100 elever. Skolan planeras ha 900 elever vilket innebär 270-630 cykelplatser.

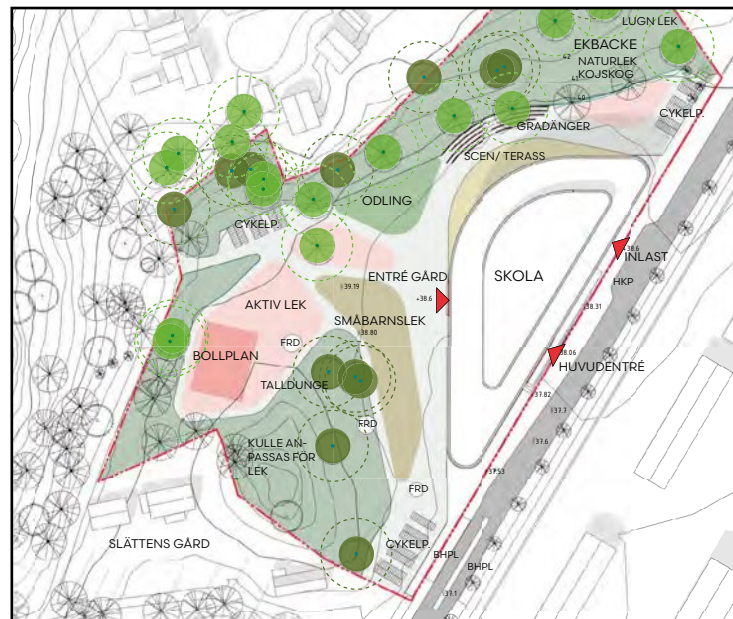
Till det nya handelskvarteret vid trafikplatsen planeras cykelparkering intill cykelpendlingsstråket och entréer.

Cykelparkeringar inomhus planeras så att det innebär minimal kraftanstängning att parkera cykeln. Automatiska dörrar, få eller inga trappsteg, och nära entréer är några exempel på egenskaper som bra cykelparkeringar bör ha. Cykelparkeringar som är utomhus bör vara väderskyddade, belysta och möjlighet att låsa fast ramen bör finnas. Utrymme för lastcyklar bör finnas och möjligheten att låsa in värdefulla cyklar skapar en hög standard av cykelparkering.

### Angöring

Angöring för rörelsehindrade kan ske på kvarter-smark eller gatumark. I arbetet med strukturplanen för Mälaräng har boverkets regel om angöringsplats inom 25 meter uppfyllts, eftersträvan ska vara att klara stadens krav på 10 meter från entré.

Förutom angöring till bostäder finns angöringsbehov till verksamheter i området. Utmed lokalgatan som löper parallellt utanför Murmästarvägen finns angöringsmöjlighet till befintliga verksamheter. Då dessa verksamheter även planerar att vända sig mot de nya bostäderna möjliggörs även angöring längs Hantverksgatan. Norr om Eksätravägen finns en förskola, denna angörs på gatumark från Eksätravägen. Angöring till skolan sker utmed Slättgårdsvägen.



Figur 26. Inlastning till skolan sker från Slättgårdsvägen. Illustration: Tengbom.



## 8. Mobility Management

I samband med exploatering bör berörda byggherrar åta sig mobilitetsåtgärder för att minska boendes bilberoende. Detta i linje med stadens riktlinjer för gröna- och projektspecifika parkeringstal.

Med hjälp av flytande och stationära bilpooler kan bilinnehavet hos de boende sänkas. I vidare utredningar bör dialog föras med berörda aktörer. En möjlighet kan vara samutnyttjande av den bilorienterade verksamheten som finns längs Murmästarvägen. Även cykelpooler är en åtgärd som kan minska boendes bilberoende och samtidigt öka cykelanvändandet. I garage för bilar ska laddmöjlighet för elbilar finnas. Genom att separera avgiften för parkering från boendekostnaden tydliggörs kostnaden av en parkeringsplats. Genom smarta IT-tjänster för bokning av parkeringsplatser kan nyttjandet av platserna effektiviseras.

Exempel på andra åtgärder är subventionering av SL-kort, hemkörning av dagligvaruhandel, förvaring av dagligvaruhandel m.m. I vidare utredning bör en målgruppsriktad mobilitetsutredning genomföras för att ta fram anpassade åtgärder för de boende. Även skolresplan och resplan för nya verksamheter bör studeras för att minska bilanvändandet i området.

I planeringen för Mälaräng hölls en workshop som syftade till att diskutera trafikutveckling i regionen i samband med planeringen av ombyggnationen av Bredängs trafikplats och exploateringen av bostäder i Mälaräng. En del i detta var diskussioner kring hur biltrafiken kan minskas genom olika former av mobilitetsåtgärder.

Vid workshopen deltog Stockholms Stad, Trafikverket, Huddinge, Trafikförvaltningen och Länsstyrelsen. Till höger redovisas en sammanfattning av workshopen.

### Cykelåtgärder för att öka cykelns attraktivitet

- Gena kopplingar
- Cykelparkering på strategiska platser, t ex vid t-banan och spårväghållplatser
- Cykelparkering av hög kvalitet i bostäder
- Cykelpool
- Prioritera cykel i signaler

### Attraktiv kollektivtrafik genom att satsa på följande

- Öka turtäthet för bussen
- Timglashållplatser och andra kollektivtrafikprioriterande åtgärder
- Spårväg syd ses som en möjlighet stärka området och minska bilanvändningen
- Viktigt med god kollektivtrafik även innan Spårväg syd

### Åtgärder för att minska bilens attraktivitet

- Längre till bilen än vad det är till kollektivtrafiken
- Parkeringsavgifter
- Låga hastigheter, hastighetsdämpande åtgärder

### Stadsmässighet

- Ny bebyggelse gör att läget blir mer attraktivt ur kollektivtrafiksynpunkt, platsen blir ej perifer utan hamnar i ett tryggare och mer centralt läge. Det samt större resandeunderlag bidrar positivt till kollektivtrafikresandet.
- Ju mer exploatering desto bättre förutsättningar för delningsekonomi i form av olika bil- och cykeldelningstjänster, t ex bilpool eller cykellånesystem.
- Skapa trygga miljöer, med aktiva fasader och integrerade trafikslag

### Beteendepåverkan

- I samband med ombyggnad kommer kapaciteten för biltrafiken vara låg vilket ger ett bra tillfälle att genomföra olika typer av kampanjer för ett ändrat resandemönster hos boende i området
- Då boende flyttar in i de nya bostäderna bör kampanjer sättas in för att få in hållbara resvanor
- Få livspusslet att fungera genom att t ex erbjuda reseplanering eller arbeta tillsammans med skolor för att få ner bilresandet

## 9. Gator och funktioner

Varje gata behöver uppfylla vissa funktioner beroende på vilken typ av stråk eller gata det är. Som följd av detta varierar gatubredderna, i följande kapitel redovisas gatusektionerna för varje gata.

### Bredängsvägen norr om Eksätravägen (huvudgata)

Bredängsvägen är huvudgata för såväl gång- och cykeltrafik som biltrafik. Gatan trafikeras även av buss och bör därför dimensioneras därefter. Körbanan har smalnats av till 6,5 meter och gångbanan till 2,35 vid bebyggelsen då naturmarken öster om gatan är av stor vikt att bevara. För att säkerställa säkerhet och tillgänglighet vid entréer utförs dessa indragna.

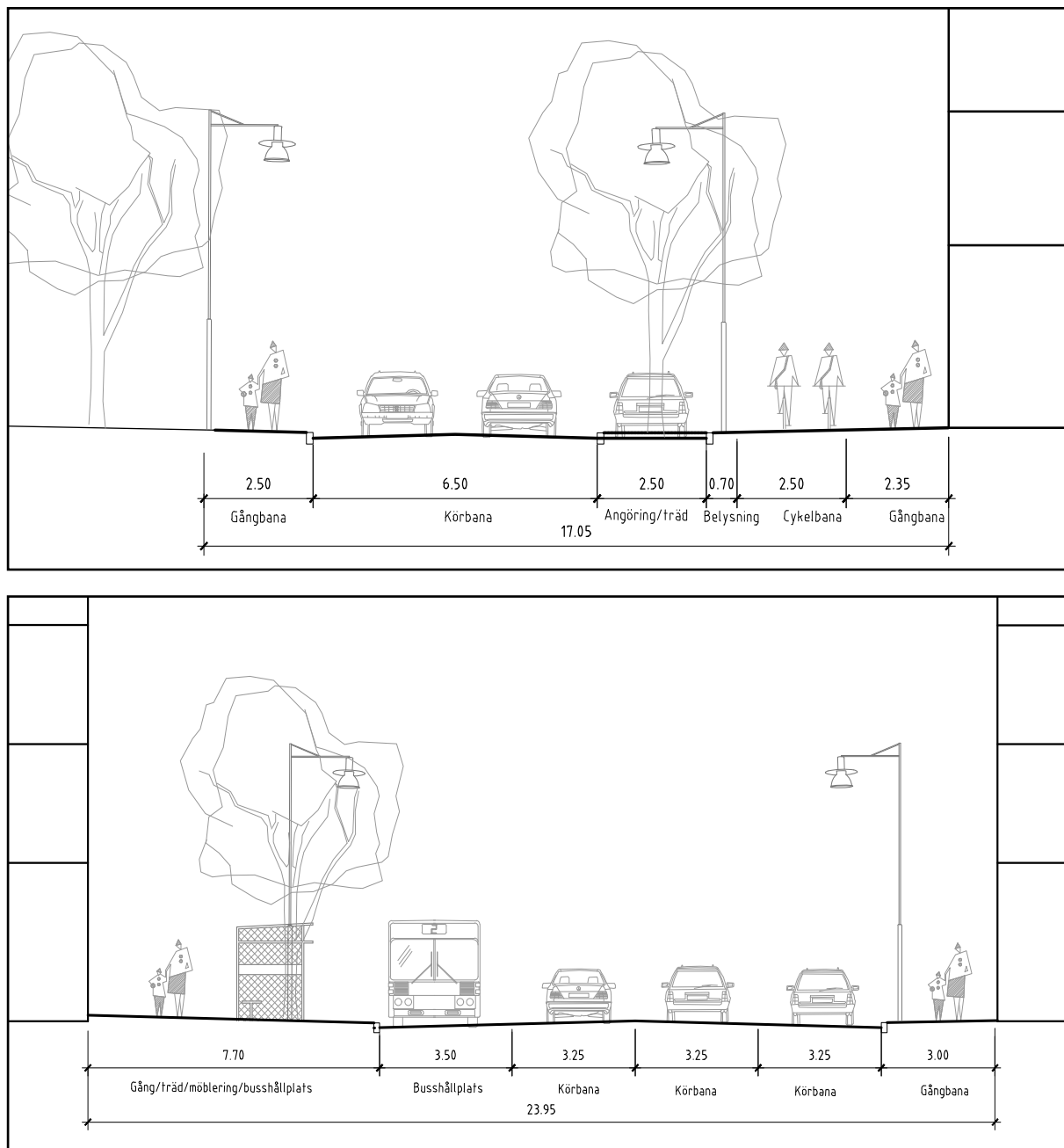
Gång- och cykelstråket planeras till Bredängsvägens östra sida. Angöringen längs gatan tillskapas vid planerade bostäder.

### Bredängsvägen söder om Eksätravägen (huvudgata)

Söder om Eksätravägen får gatan en annan karaktär som präglas av trafikplatsen. Gångbana-erna är 5,2 respektive 3,0 meter breda. Gatan har två körfält i vardera riktning för att behålla kapacitet i trafikplatsen.

På den västra sidan föreslås träd, dessa måste dock sättas utanför brokonstruktionen.

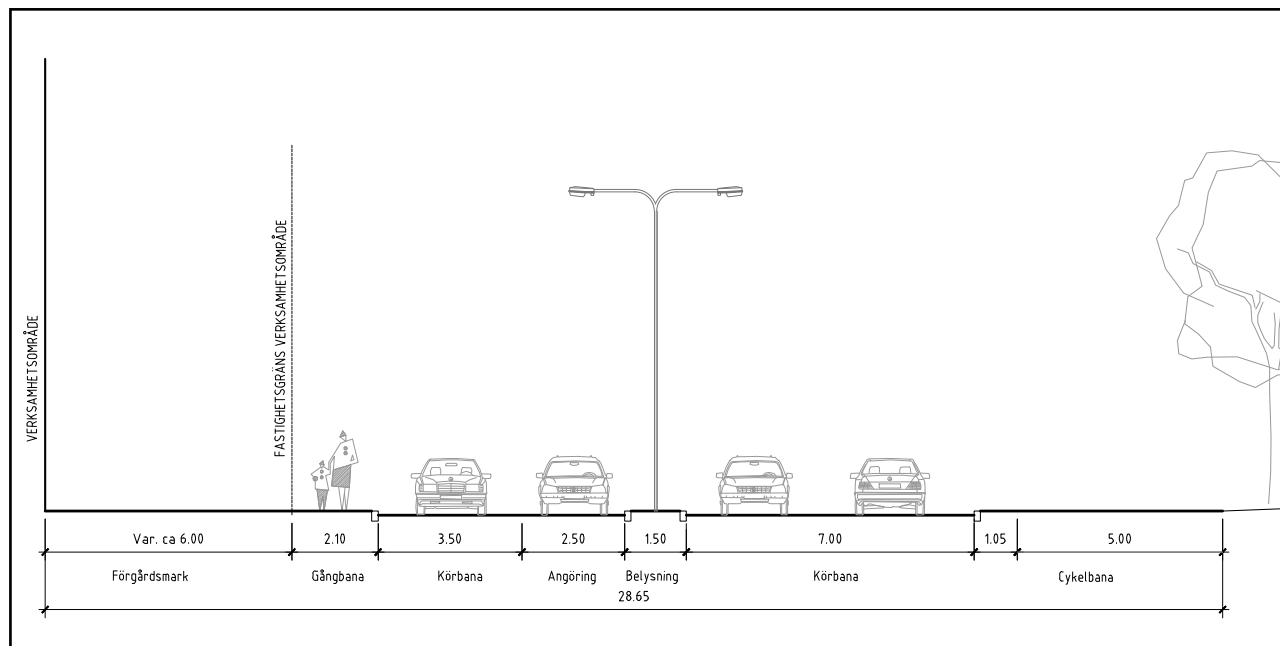
I södergående riktning tillåts viss angöring som inte kolliderar med busshållplatsen.



### Murmästarvägen (huvudgata)

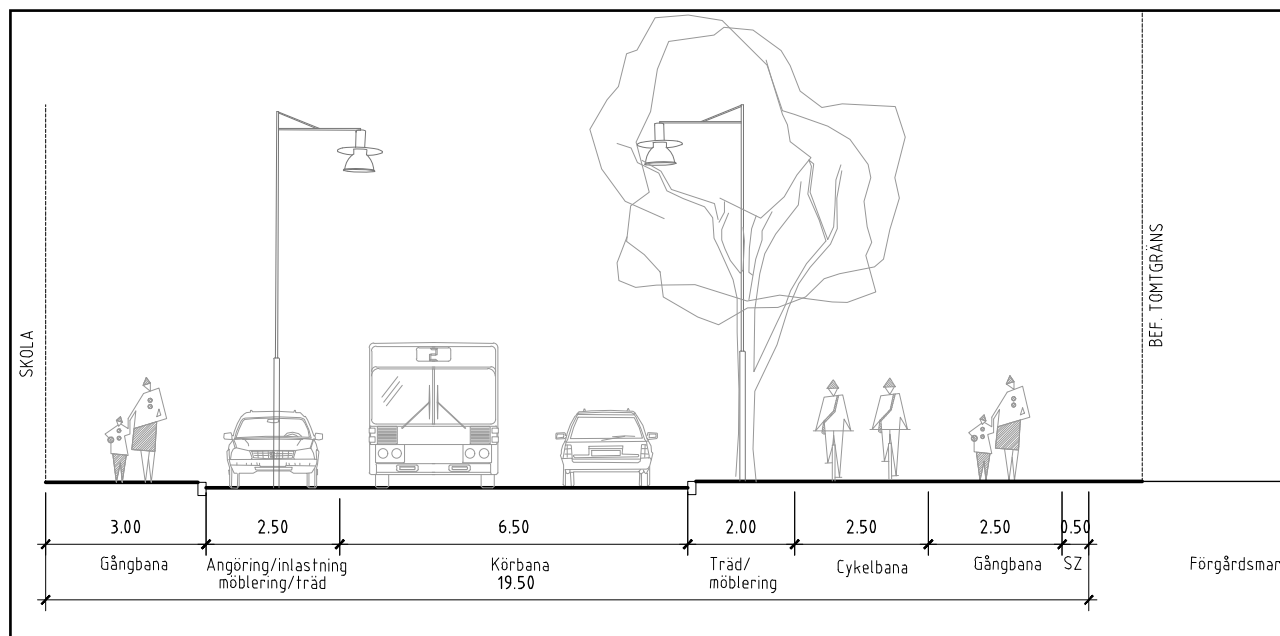
Murmästarvägen ska delvis ersätta Skärholmsvägens funktion samtidigt som befintliga verksamheter ska kunna angöras. För att ha en kapacitetsstark väg och samtidigt kunna angöra har en enkelriktad lokalgata lagts innanför Murmästarvägen.

Utmed Murmästarvägen går även ett cykelpendlingsstråk. Sektionen är anpassad för att i så liten utsträckning som möjligt påverka det nedgrävda högspänningsstråket intill E4



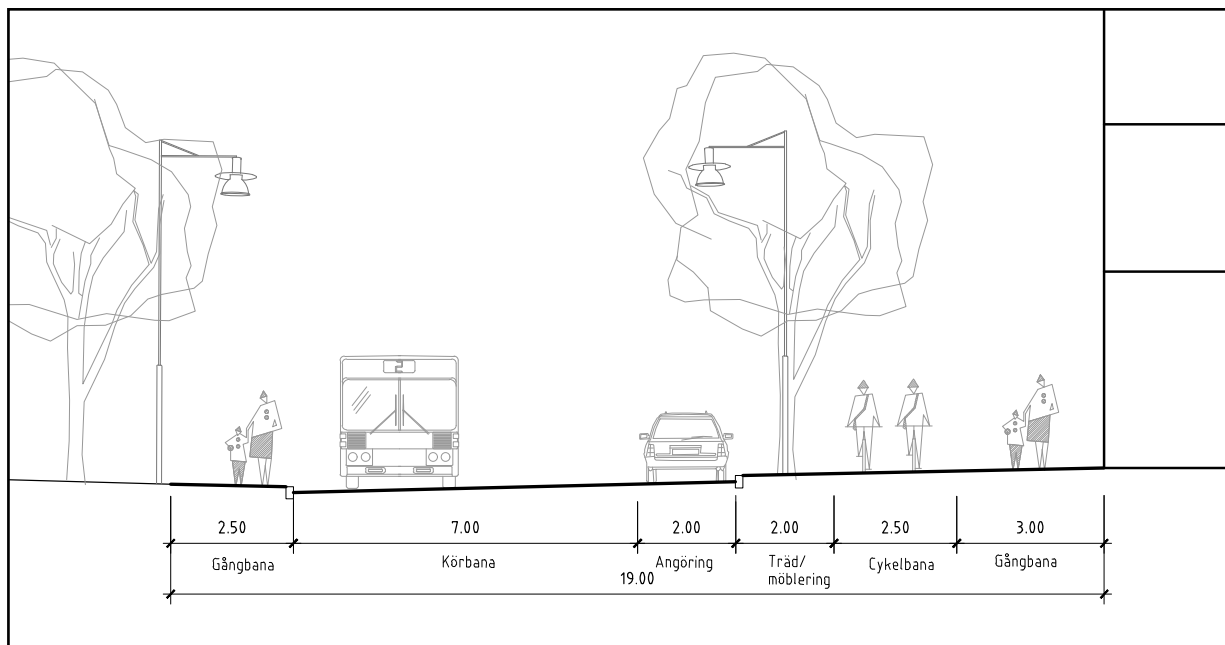
### Slättgårdsvägen (huvudgata)

En del av Slättgårdsvägen planeras göras om då ett nytt kvarter tillkommer samt en skola. Längs gatan går huvudstråk- för gående och cyklister och bussar trafikerar sträckan. Mot de nya kvarteren planeras en trädrad. Vid skolan föreslås gatan smalnas av till 6,5 meter för att sänka hastigheten.



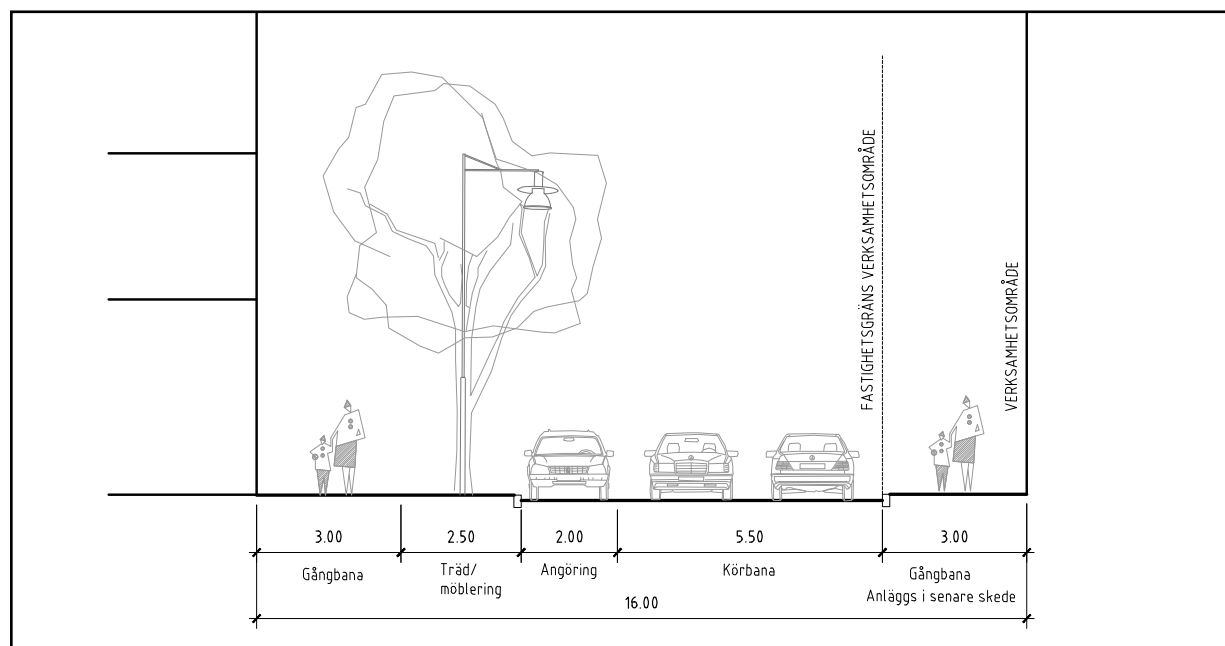
### Eksättravägen (lokalgata)

Eksättravägen blir en lokalgata och planeras för låga trafikflöden. Samtidigt som trafikflödena ska hållas låga krävs god framkomlighet för bussen. Längs med gatan går huvudstråk för gående och cyklister. Utmed gatan föreslås även en trädrad.



### Hantverksgatan (lokalgata)

Hantverksgatan blir en lokalgata. Mot den nya bebyggelsen planeras en trädrad och angöring. I ett första skede planeras endast gångbana på den norra sidan, på en del av sträckan. Gångbanan på en del av den södra och västra sidan tillkommer i en framtida etapp.

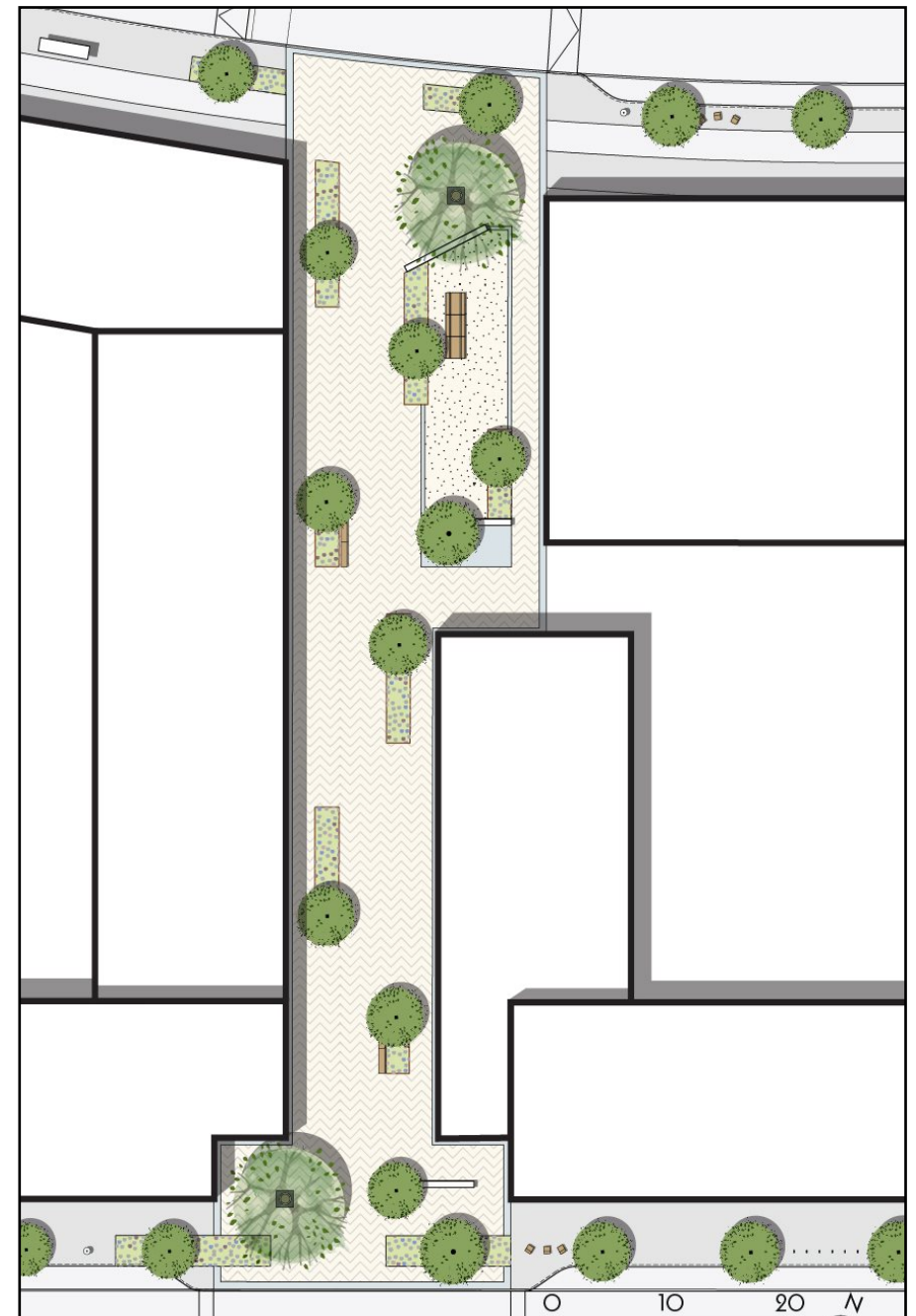
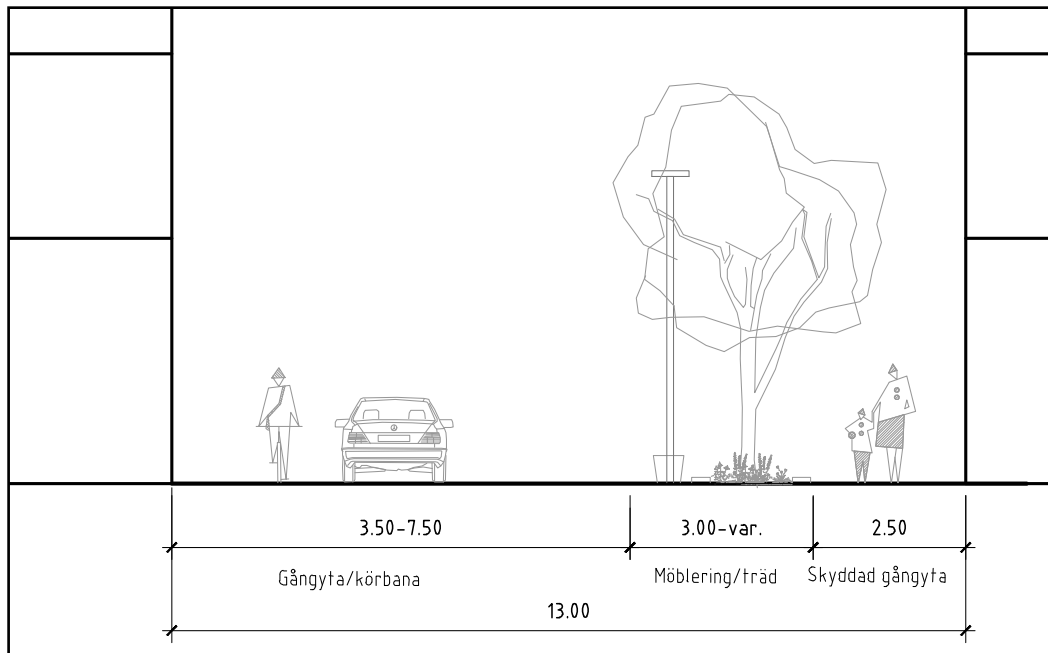




## Gångfartsområde

Gångfartsområdet utformas enligt stadens riktlinjer om gångfartsområden. På den ena sidan finns en 2,5-3,0 meter skyddad zon som krävs av tillgänglighets- och trafiksäkerhetsskäl. Planteringar föreslås dels utmed den skyddade zonen dels på andra ställen för att minska ner körytor. Gångbanan/körytan varierar mellan 3,5-7,5 meter för att hålla ned hastigheter. För att undvika zoner mellan olika trafikslag används en och samma beläggning över hela ytan.

Med hjälp av gångfartsområdet möjliggörs angränsning till fastigheterna, samtidigt prioriteras gående och boendemiljön framför biltrafiken.



Figur 27. Planutsnitt över gångfartsområde. Illustration: Landskapslaget.

## 10. Samlad bedömning och diskussion

Att trafikplatsen får en ny, mindre ytkrävande, utformning är en förutsättning för att exploateringen av Mälaräng ska vara möjlig. Den utformning som föreslås och analyseras i PM "Bredängs trafikplats trafikanalys" bedöms hantera den prognostiserade trafiken. Skärholmsvägens funktion ersätts av Murmästarvägen som kopplas direkt till trafikplatsen. Murmästarvägen leder vidare, via Strömsätravägen, till Skärholmsvägen som planeras omvandlas till en stadsgata.

Utformningen innebär dock begränsningar för planeringen av den nya stadsdelen Mälaräng. Då E4:ans avfartsramper inte får korsas i plan för att inte påverka kapaciteten för biltrafiken på E4:an, har kopplingen mot Fruängen/Huddinge blivit mycket ogen och otydlig. En framtida koppling i plan har dock inte byggts bort och vidare utredningar kommer att se över dessa möjligheter i samband med att trafikverkets nya basprognos släpps.

För att hålla upp trafikplatsens kapacitet har vänstersväng från Bredängsvägen till Eksätravägen samt vänstersväng från Murmästarvägen till Bredängsvägen förbjudits. Detta innebär en viss omväg för boende norr om Eksätravägen. Samtidigt får de boende en lugnare gatumiljö i anslutning till sina bostäder.

Generellt drar områdets gång- och cykelstråk nytta av den trafikseparering som finns i området. Skolan kan nås via det planskilda nätet samtidigt som möjligheten att gå och cykla i samma nivå som biltrafiken har tillskapats. För att få god trafik-säkerhet hastighetssäkras passager i plan. Hastighetssäkring sker genom avsmalningar, platåupp, stopphållplatser och timglashållplatser.

Då befintliga verksamheter utvecklas först efter en exploatering av bostäder sker utvecklingen på delar av området etappvis. Gångbanan på södra och västra sidan om Hantverksgatan planeras utvecklas i ett framtida skede.

I anslutning till området planeras spårväg syd som skapar helt nya möjligheter för området. Spårvägen blir en kapacitetsstark direktkoppling till röda linjens båda grenar samt pendeltåg. Spårvägen skapar möjligheter för att området ska bli mindre bilberoende än vad som prognostiserats.

För att nå de övergripande transport- och klimatmålen måste fler välja hållbara transportsätt. Synsättet måste ändras från att i första hand säkerställa att det går att ta sig överallt med bil - till att det är effektivt att ta sig överallt utan bil. Låga parkeringstal är ett bra sätt att minska bilåkandet. Trängsel och avgifter är annat som påverkar hur många som väljer bort bilen. Alternativen, att gå, cykla och resa kollektivt måste vara attraktiva så att vardagspusslet fungerar utan bil.

Förslagets trafiklösning bygger på att trängsel för biltrafiken på E4 ska undvikas. Det får konsekvenser för gående och cyklister som tvingas till omvägar i planskildheter i trafikplatsen. Dimensionerande för denna bedömning är Trafikverkets prognos för framtida biltrafik år 2040 (från 2016).

En planering som utgår från gående och cyklister skulle i stället tillåta oskyddade trafikanter att korsa Bredängsvägen och ramperna till E4 i plan. I kommande arbete bör därför denna möjlighet fortsatt studeras och stämmas av mot biltrafikens framkomlighetsanspråk som kan ändras av olika anledningar.









**Stockholms  
stad**