

Trafikutredning Handelsområde östra Höllviken, del av Lilla Hammar 1:22 m.fl

2024-10-21



RAMBOLL

Bright ideas.
Sustainable change.

Innehållsförteckning

1. Bakgrund och syfte.....	3
2. Planförslaget.....	4
3. Mått och dimensioneringsförutsättningar.....	5
4. Cykelkopplingar.....	6
5. Östra delen.....	8
6. Västra delen.....	20
7. Sophantering och leveranser.....	26
8. Spårvägsreservatet.....	28

1. Bakgrund och syfte

Framtagande av ny detaljplan för Handelsområde östra Höllviken, Lilla Hammar 1:22 m.fl pågår. Området planeras att utökas för centrumändamål vilket är en flexibel användning omfattande bl a dagligvaruhandel. Planförslaget kommer också att möjliggöra för kontor på delar av planen.

Ramboll har under framtagandet av detaljplanen stöttat Vellinge kommun och Fojab med utformningen av de trafiktekniska delarna. Följande delar ha specifikt studerats för föreliggande plan:

- Studie av kompletterande gång- och cykelkopplingar
- Utredning om in- och utfart till nytt parkeringsgarage
- Utredning om placering av lastintag för ny handelsbyggnad
- Utformning av gatusektioner (mått)
- Trafikalstring
- Körspårskontroller
- Särskild parkeringsutredning för ny handel/kontor för västra delen av detaljplanen
- Utredning om hållplatsläge
- Korsningsanslutningar
- Utrymmesbehov för spårvägsreservat
- Avfallshantering och leveranser

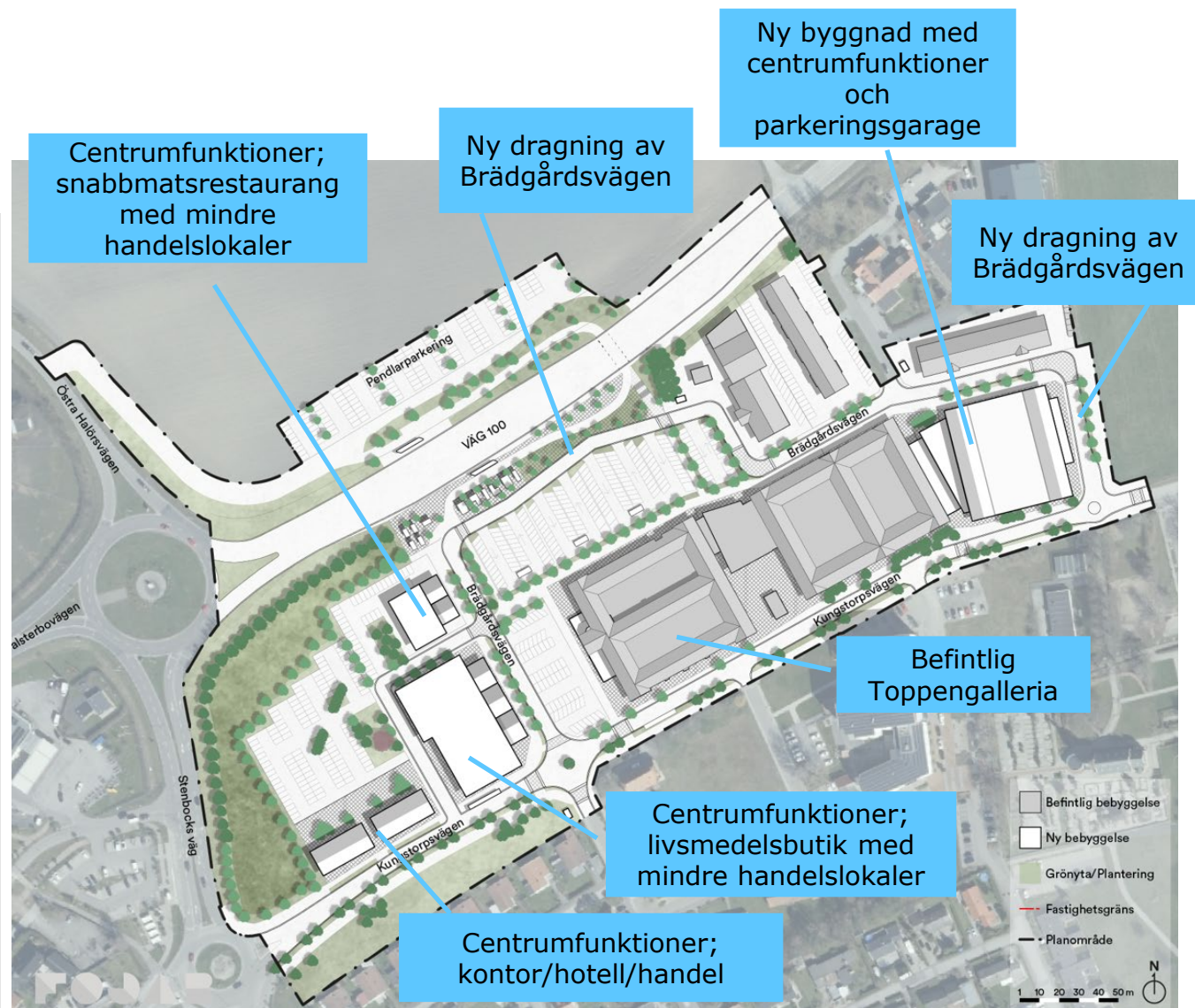
2. Planförslaget

Detaljplanens syfte är att bygga ut handelsområdet Handelsplats östra Höllviken, Lilla Hammar 1:22.

Befintlig Toppengallerian planeras inte att byggas om i någon större utsträckning. Den stora förändringen är att snabbmatsrestaurangen inte möjliggörs att finnas kvar i befintligt läge efter detaljplanens genomförande.

Befintlig markparkering norr om Toppengallerian kommer gestaltas om och Brädgårdsvägen flyttas norr om parkeringen samt förlängas österut. I öster föreslås en ny byggnad med publika verksamheter i bottenplan och med parkeringsgaraget ovanpå.

I väster föreslås en utökning av handelsområdet med tillhörande markparkering. Här möjliggörs för centrumändamål vilket är en flexibel användning omfattande bl a dagligvaruhandel.



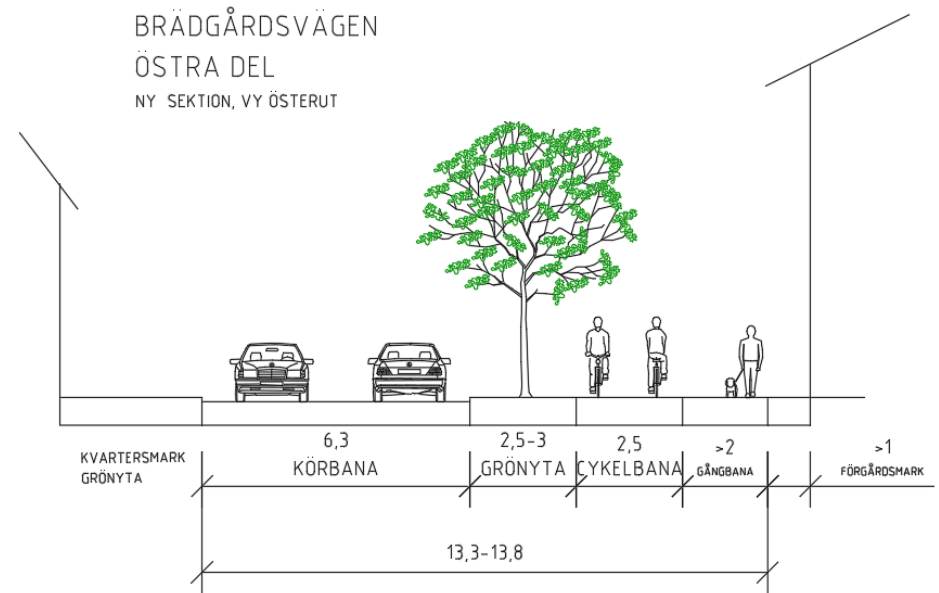
Figur 1: Planförslaget (Källa: Fojab)

3. Mått och dimensioneringsförutsättningar

Följande mått och dimensioneringsförutsättningar föreslås inom planområdet:

- Körbana utformas med minsta mått 6,3 m.
- På Brädgårdsvägen ska lastbil och personbil kunna mötas i svängar, vilket kommer kräva något bredare körbana än 6,3 m.
- Cykelbana är dubbelriktad och 2,5 m bred.
- Skyddsremsa mellan körbana och cykelbana är minst 0,5 m. Vid trädplantering i skyddsremsan ökas skyddsremsan till 3 m. Minsta mått är dock 2,5 m.
- Gångbana på allmän platsmark är minst 2 m bred.

I figur visas exempel på hur Brädgårdsvägens östra del kan se ut.



Figur 2: Exempel på sektion, Brädgårdsvägens östra del

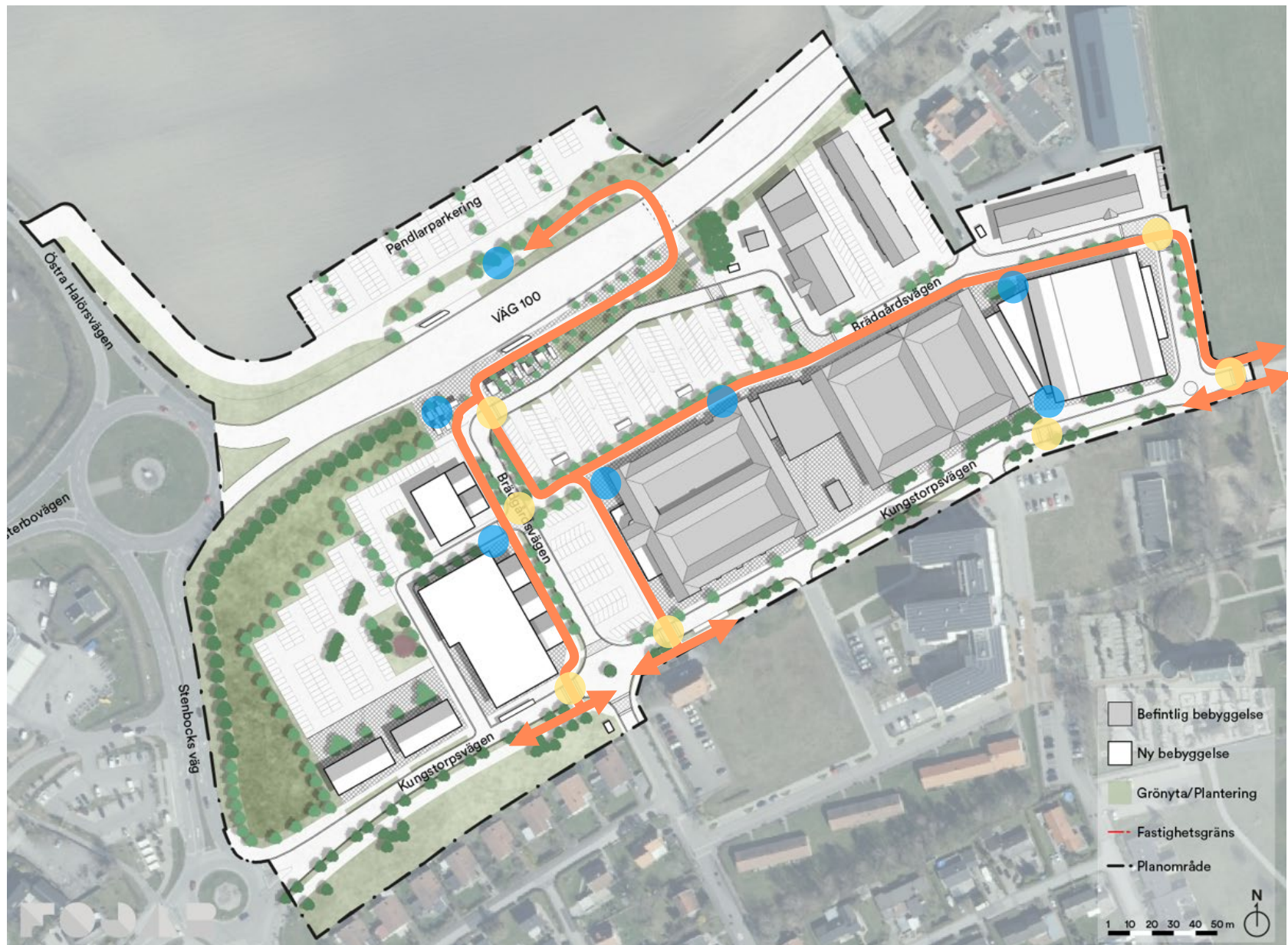
4. Cykelkopplingar

Till handelsområdet och hållplatsläget vid väg 100 föreslås cykelanslutningarna stärkas. Idag finns en dubbelriktad cykelbana på södra sidan av Kungstorpsvägen. I övrigt finns det inga cykelbanor inom planområdet.

Nya cykelbanor föreslås anläggas på båda sidor av Brädgårdsvägen i nordsydlig riktning i väster. Dessa leder både till handelsområdet och till den nya hållplatsen på väg 100. En cykelbana föreslås också i öst-västlig riktning längs gallerians norra sida och som ansluter till Kungstorpsvägen längs Brädgårdsvägens östra sida.

Samtliga GC-överfarter inom utredningsområdet föreslås att hastighetssäkras (gula cirklar i figur 3)

Cykelparkeringar föreslås vid samtliga huvudentréer och vid hållplatsläget (blå cirklar i figur 3).



Figur 3. Förslag på nya cykelbanor, överfarter samt cykelparkeringar

5. Östra delen - beskrivning

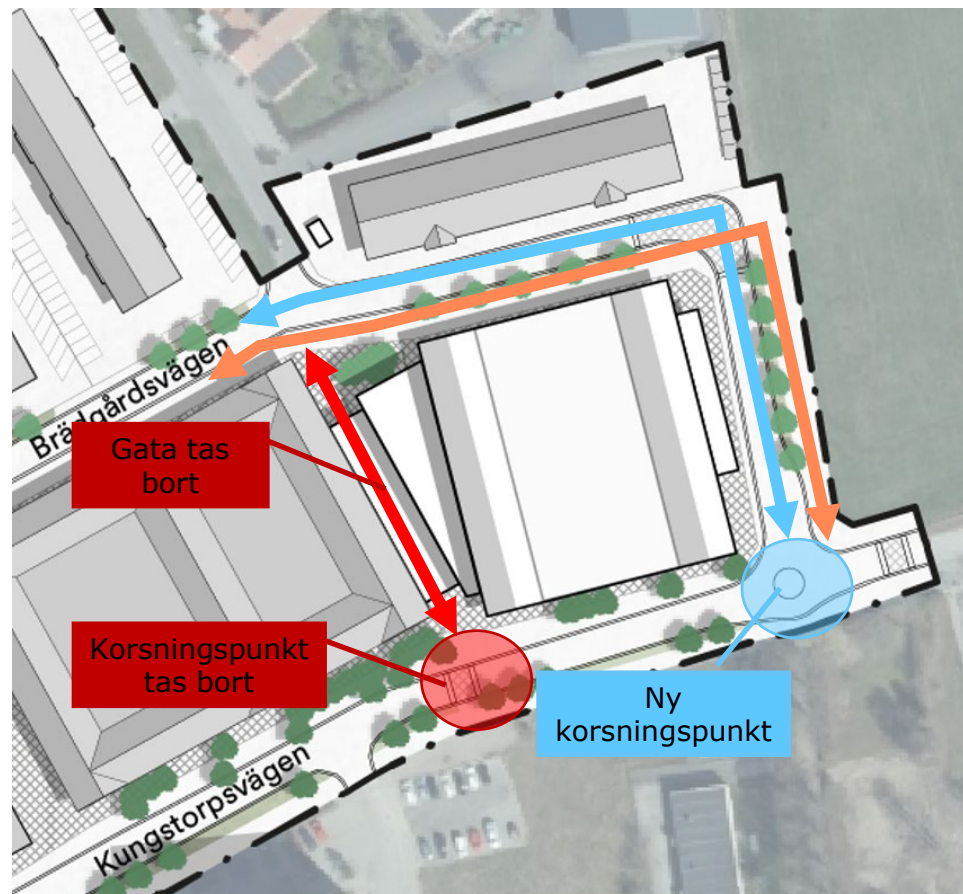
I den östra delen kommer en ny byggnad på befintlig markparkering att uppföras. I bottenplan planeras för centrumhandel (ej dagligvaruhandel) och ovanpå planeras för ett parkeringsgarage.

Brädgårdsvägen flyttas till östra sidan om den nya byggnaden (blå linje). Befintlig gata mot Kungstorpsvägen samt korsning till Kungstorpsvägen tas bort (röd linje) och ersätts med en ny korsningspunkt i öster.

Den nya korsningspunkten ska utformas likt dagens korsning och med samma reglering, flervägsväjning med väglins.

Där befintlig gata och korsning finns idag planeras för en gångpassage över Kungstorpsvägen samt en ny gångyta till de nya entréerna.

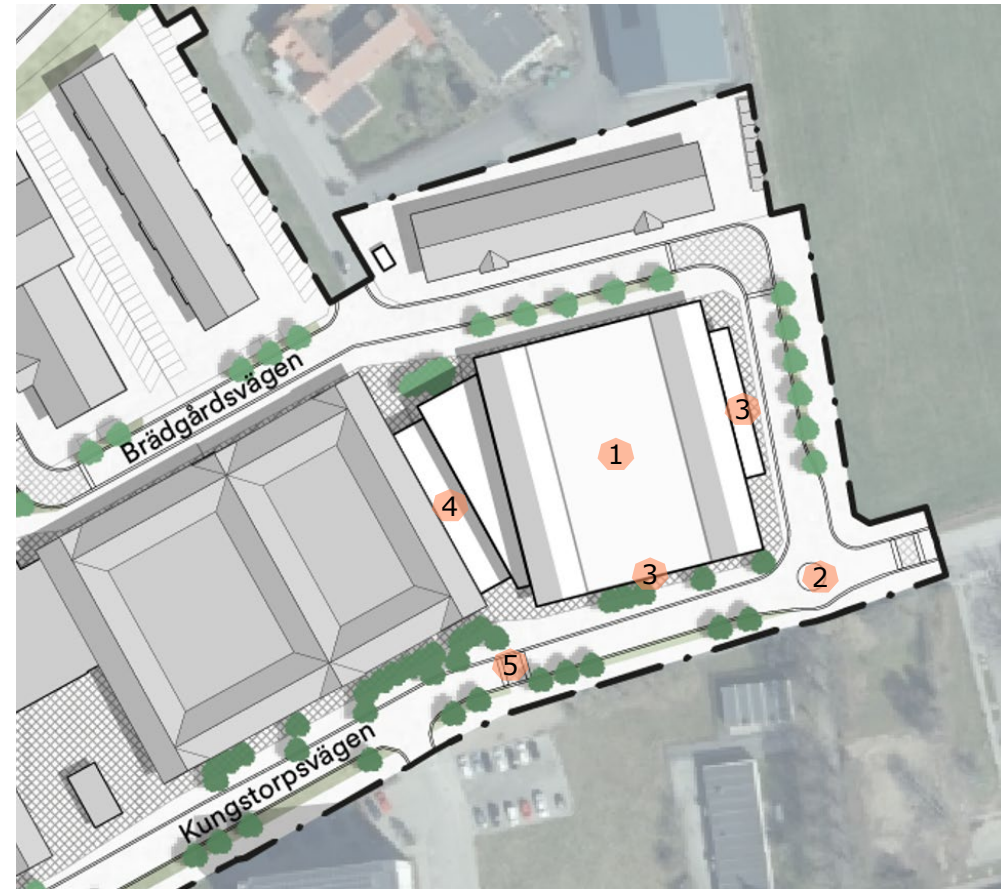
Ny cykelbana planeras på norra och östra sidan av den nya byggnaden (orange linje).



Figur 4: Trafikering östra delen

5. Östra delen – omfattning av analyser

- 1) Trafikalstring för utbyggnad av centrumverksamheter i öster
- 2) Ny korsningsutformning
- 3) Placering av lastintag och garageinfart
- 4) Passage mellan byggnaderna
- 5) Passage av Kungstorpsvägen

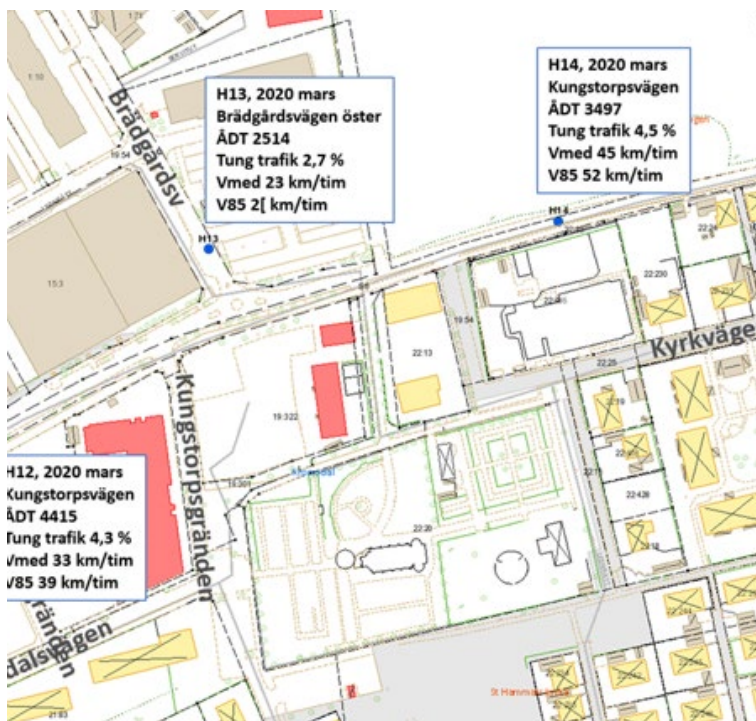


Figur 5: Omfattning av analyser- östra delen

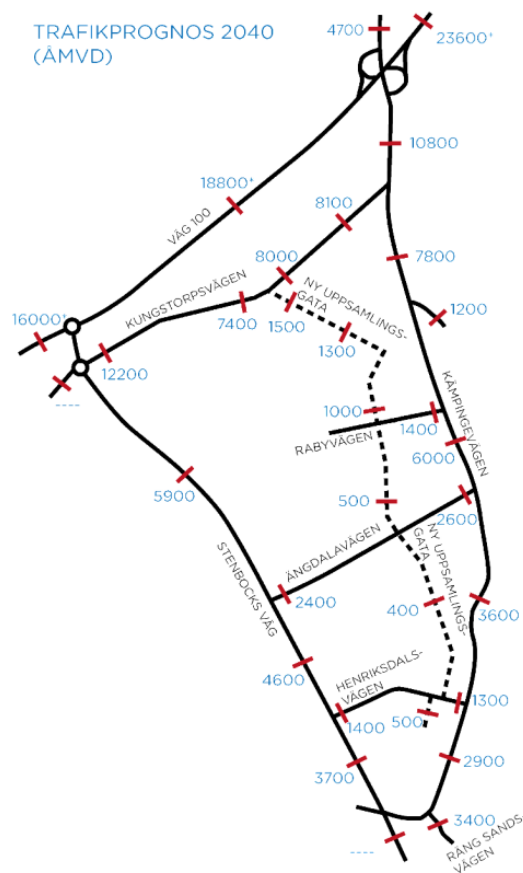
1) Trafikalstring för utbyggnad av handel i öster

Enligt Trafikverkets trafikstringsverktyg genereras ca 2 200 fordonströrelser per dygn för den planerade centrumbyggnaden (4000 m² BTA). Hälften av dessa antas vara nyalstrade medan andra hälften antas vara befintliga besökare som även besöker den nya exploateringen.

Dagens trafikmängder (mätår 2020) har räknats upp utifrån till 2040 utifrån tidigare genomförda trafikprognoser



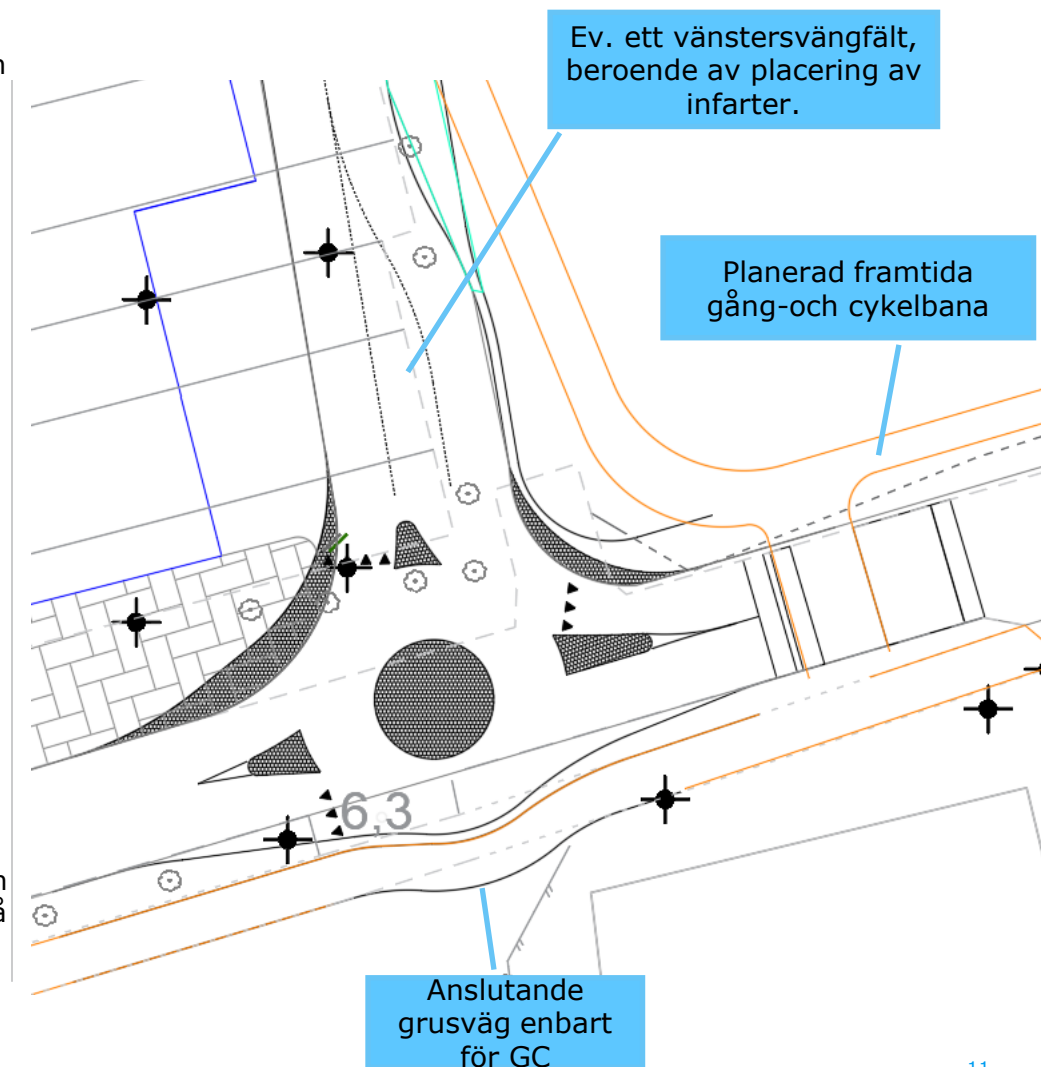
Figur 6: Trafikflöden



Figur 7: Trafikprognos för år 2040 med fullt uppbyggt FÖP-område

2) Östra delen - Ny korsningsutformning

- Den nya korsningspunkten mellan Kungstorpsvägen och Brädgårdsvägen föreslås utformas likt dagens korsningspunkt med Brädgårdsvägen, dvs. med väjningsplikt i samtliga ben och en överkörningsbar yta i mitten av korsningen. I figuren till höger visas en skiss av möjlig utformning av korsningspunkten. Denna behöver dock studeras vidare i en förprojektering/detaljprojektering.
- För att större leveransfordon ska komma runt i korsningen behöver den utformas med överkörningsbara ytor i både nordvästra och nordöstra hörnen.
- På södra sidan av Kungstorpsvägen behöver gång- och cykelbanans dragning justeras något.
- Befintlig anslutande GC-bana (grusvägen) ansluter även fortsatt till GC-väg i öst-västlig riktning. Eventuellt biltrafiks nyttjande av grusvägen idag kan inte vara möjligt med den föreslagna korsningspunkten
- En ny hastighetssäkrad gång- och cykelöverfart föreslås på östra sidan av Kungstorpsvägen och en gångpassage på norra sidan över Brädgårdsvägen bör anläggas.
- Beroende på placering av infarter till lastintag och parkeringsgaraget kan det finnas behov av ett kortare vänstersvängfält i norrgående riktning på Brädgårdsvägen.



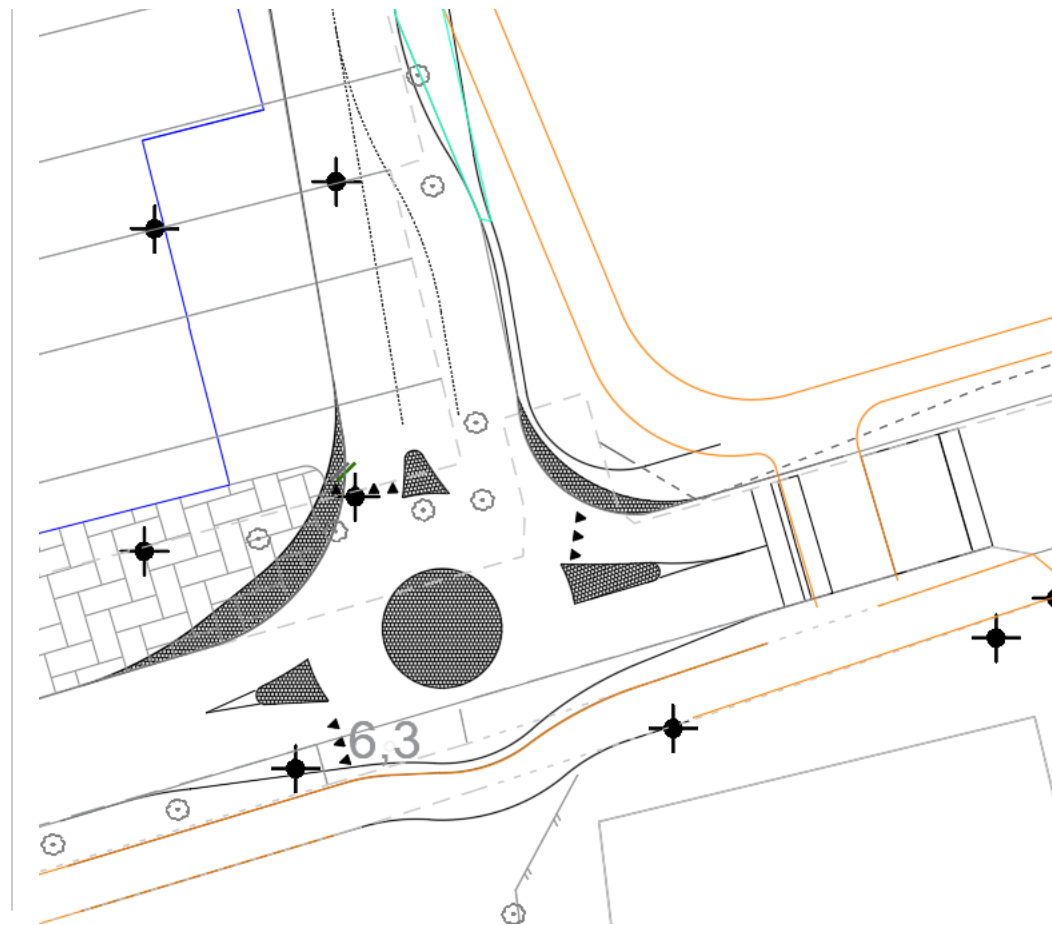
Figur 8: Skiss över ny korsningspunkt

Östra delen – kapacitetsberäkning av ny korsningsutformning

För den nya korsningen har även en kapacitetsberäkning gjorts med programmet Capcal med följande indata:

- Uppräknade trafikflöden för år 2040
- Förväntad alstrad trafik från den nya centrumbyggnaden

Kapacitetsberäkningarna visar på att korsningen med föreslagen regleringsform väjning klarar kapaciteten med en belastningsgrad på 0,35-0,41 beroende på tillfart. Det understiger därmed belastningsgraden 0,6 som är ett riktvärde för god framkomlighet och trafiksäkerhet.



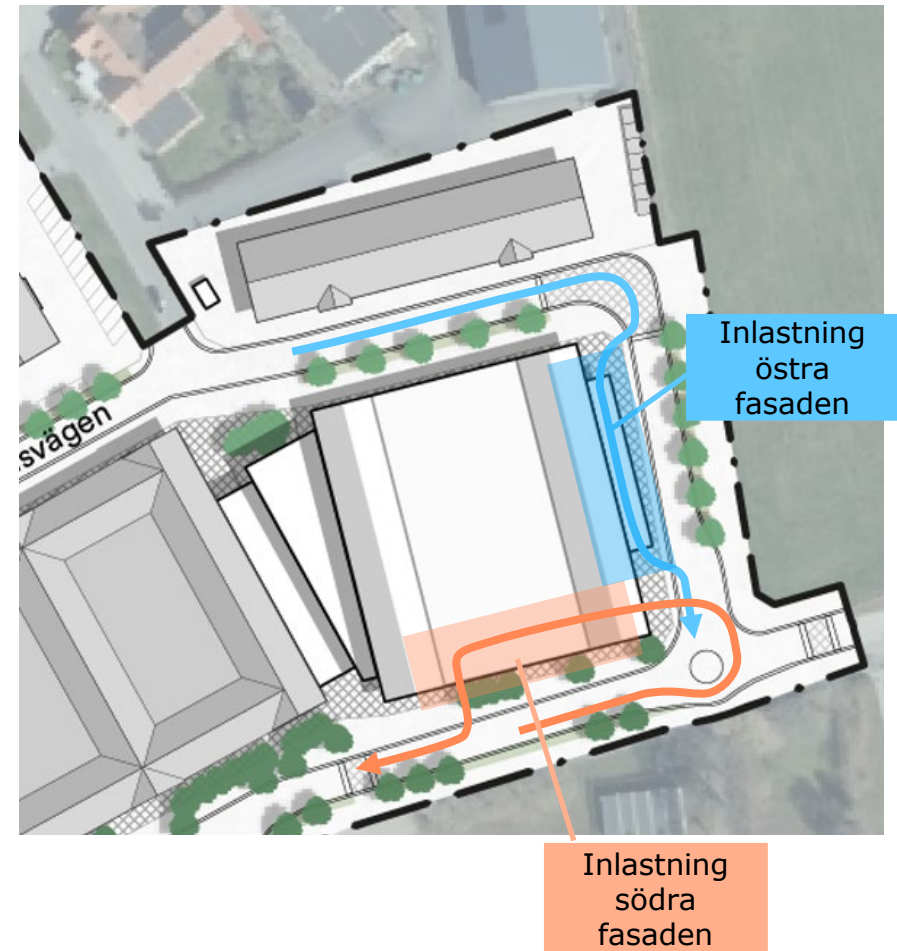
Figur 9: Skiss över ny korsningspunkt

3) Placering av lastintag

Det finns två alternativ för placering av lastintag till den nya byggnaden med publika verksamheter. Lastintag kan antingen placeras längs södra fasaden (orange) eller längs östra fasaden (blå).

Rekommendationen är att lastintag anläggs på östra sidan då detta alternativ bedöms vara bättre från både trafiksäkerhets- och framkomlighetssynpunkt.

På kommande sidor redovisas motiveringen till rekommendationen.



Figur 10: Alternativa placeringar av lastintag

Alt 1. Placering av lastintag –södra fasaden

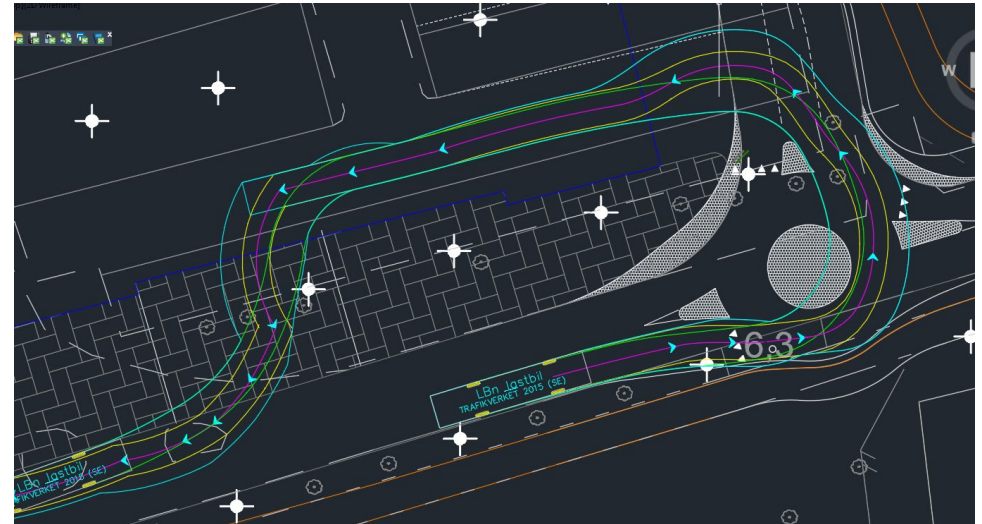
Nedan redovisas en bedömning av för- och nackdelar av placering av lastintag på södra sidan:

Fördelar:

+ Ingen tung trafik behöver köra på Brädgårdsvägen

Nackdelar:

- Omöjliggör uteserveringar och publika verksamheter längs med södra fasaden
- Lastbilar ska vid utfart från inlastningen korsa gångbana
- Infarten till lastintaget hamnar nära korsningen med Kungstorpsvägen med risk för att lastbilen blockerar korsningen vid infart till inlastningen.
- Svårt för lastbilar att svänga runt när de kommer västerifrån och ska in till lastintaget. Kräver stora radier, se körspår i figur.



Inlastning
södra fasaden

Alt 2. Placering av lastintag – östra fasaden

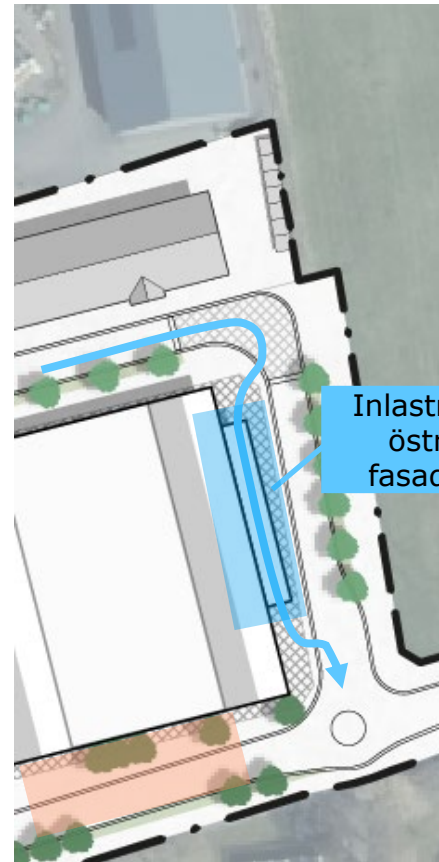
Nedan redovisas en bedömning av för- och nackdelar av placering av lastintag på östra sidan.

Fördelar:

- + Anläggs längre från korsningen med Kungstorpsvägen
- + Uteserveringar och publika verksamheter kan anläggas längs södra fasaden
- + Enklare inkörning till lastintaget norrifrån, se körspår i figur, minimerar behov av backrörelser. Sannolikt behövs endast backrörelser för att kunna angöra eventuell lastkaj men då utan konflikt med övrig trafik.
- + Östra fasaden kommer inte ha några publika verksamheter och därmed färre gångtrafikanter.

Nackdelar:

- Tung trafik måste köra på Brädgårdsvägen (bedömt till ett fåtal fordon per dygn)



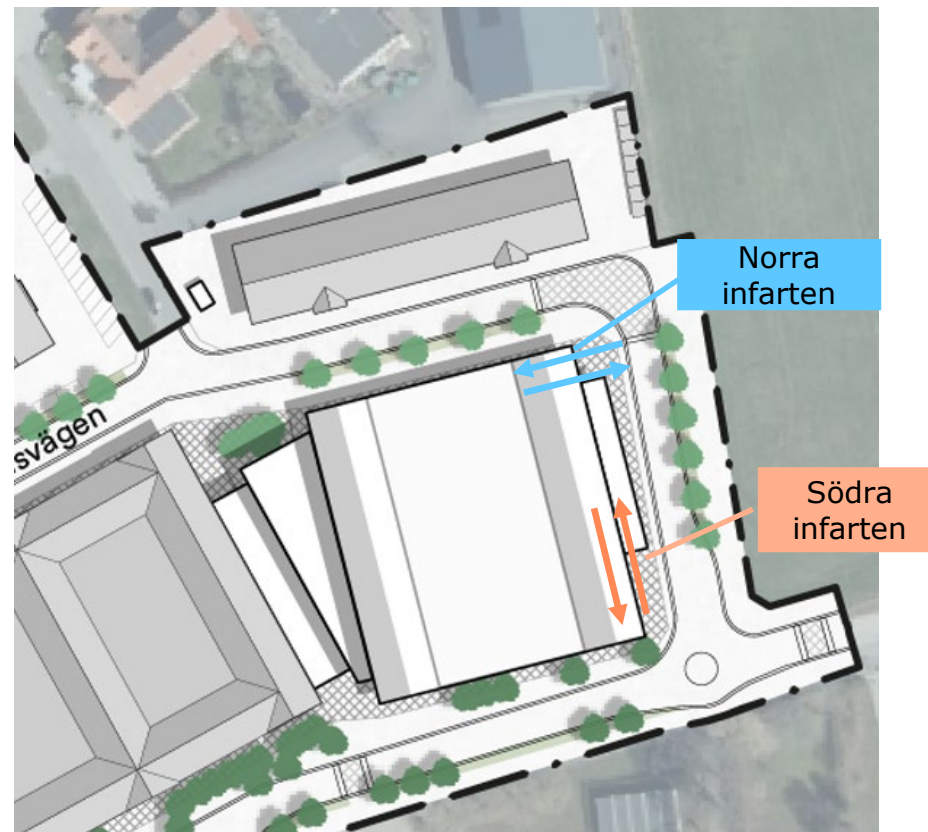
Figur 12: Körspår med lastintag i öster

d) Placering av garageinfart

Det finns två alternativ för placering av in- och utfart till det nya parkeringsgaraget. Båda förslagen ligger längs östra fasaden av den nya byggnaden. Antingen läggs in- och utfarten i det nordöstra hörnet (blå) eller vid det sydöstra hörnet (orange).

Rekommendationen är att garageinfarten anläggs i det nordöstra hörnet då detta alternativ bedöms vara bättre från både trafiksäkerhets- och framkomlighetssynpunkt.

På kommande sidor redovisas motiveringen till rekommendationen.



Figur 13: Alternativa placeringar av infart till garage.

d) Placering av garageinfart Södra infarten

Nedan redovisas en bedömning av för- och nackdelar av placering av lastintag på södra infarten:

Fördelar:

+ Lite trafik inne på Brädgårdsvägen. All inmatning sker från Kungstorpsvägen.

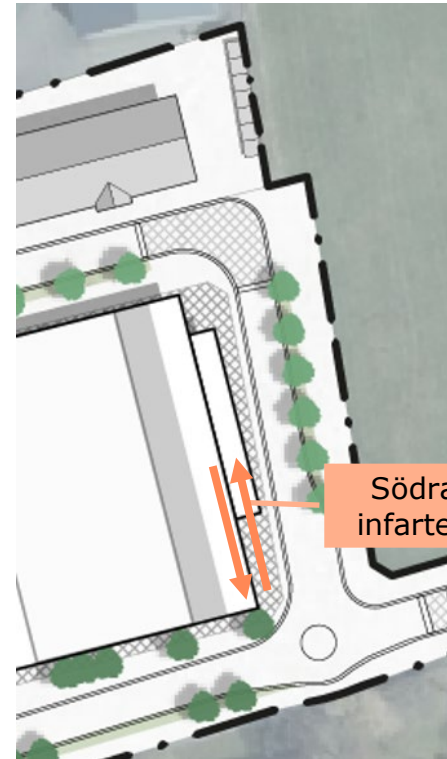
+ goda möjligheter till manövrar vid in- och utfart

Nackdelar:

- Infarten ligger nära korsningen med Kungstorpsvägen. Risk för att det köbildning ner i korsningen i högtrafik.

- Krävs troligtvis ett vänstersvängfält som påverkar gatubreddens och linjeföringen av trädrad och gång- och cykelbana på östra sidan.

- Anläggs lastintaget på södra sidan kommer platsen att bli komplicerad trafikmässigt när den ligger så nära Kungstorpsvägen.



Figur 14: Körspår med garageinfart i söder

d) Placering av garageinfart Norra infarten

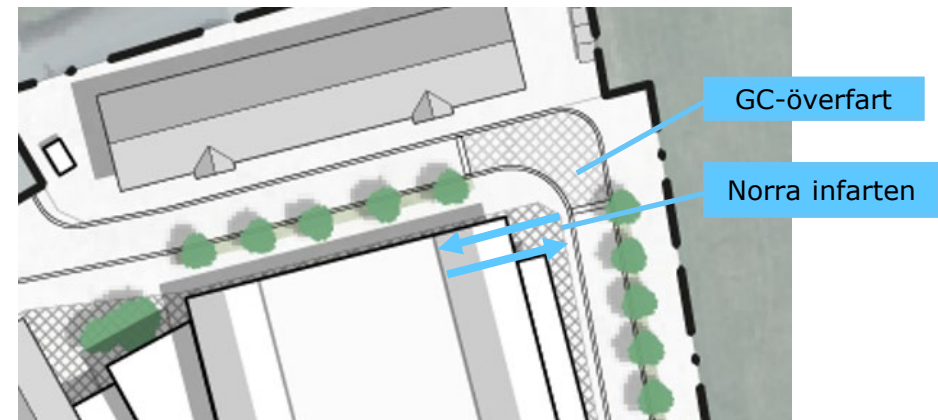
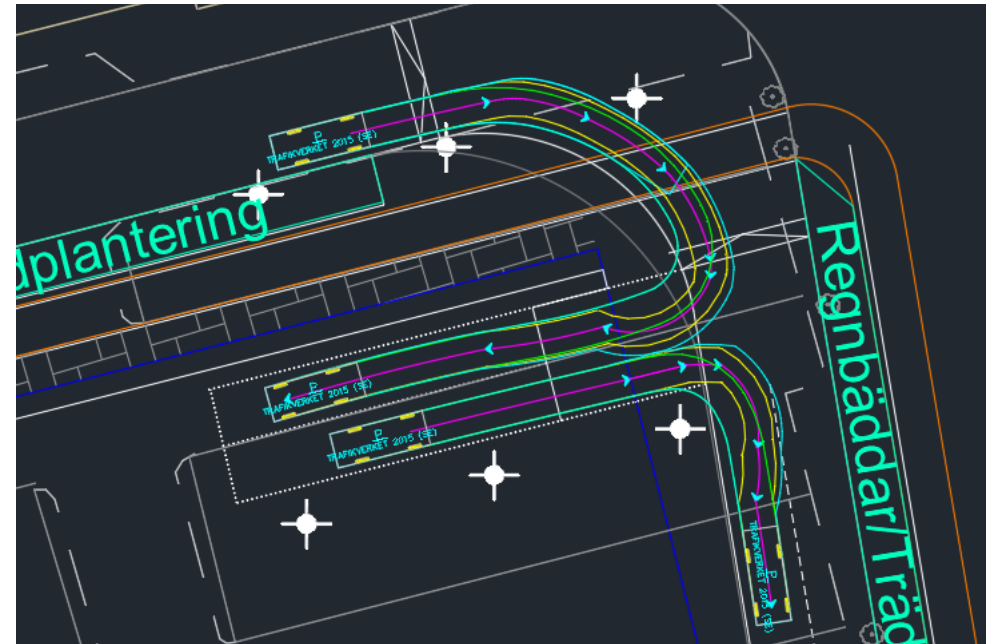
Nedan redovisas en bedömning av för- och nackdelar av placering av lastintag på norra sidan:

Fördelar:

- + Infarten ligger längre från Kungstorpsvägen, ingen risk för köer ner i korsningen.
- + Extra vänstersvängfält till infarten behövs ej, ingen risk för köer ner till Kungstorpsvägen.
- + goda möjligheter till manövrar vid in- och utfart

Nackdelar:

- Något ökade trafikflöden kan förekomma på Brädgårdsvägen.
- Något ökade flöden av motortrafik över gång- och cykelöverfarten norr om infarten. Det är viktigt att överfarten trafiksäkras.
- In- och utfarten placeras nära sväng – sikten ner från rampen är viktig att säkerställa.



Figur 15: Körspår med garageinfart i norr

4 och 5) Passage mellan byggnaderna och passager över Kungstorpsvägen

Befintlig Toppengalleria och ny byggnad planeras att byggas ihop, vilket stänger möjligheterna för en gång- och cykelkoppling mellan Kungstorpsvägen och Brädgårdsvägen mellan de båda större byggnaderna.

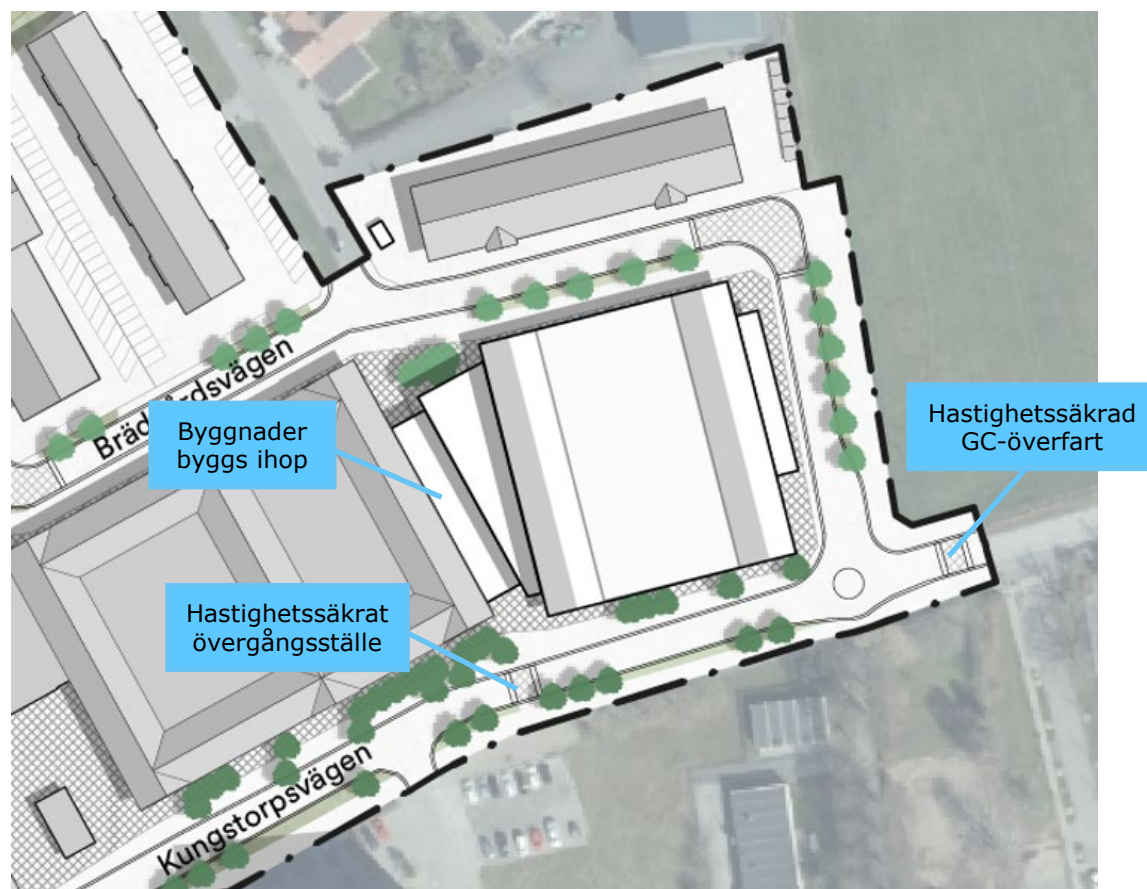
Exakt utformning av den sammankopplande byggnaden är i skrivande stund inte klar men det kommer endast att vara entréer in till gallerian, vilket innebär att ytorna kring byggnaden endast kommer utformas för gående.

Cykelparkeringar bör dock säkerställas vid de nya entréerna.

Över Kungstorpsvägen föreslås ett hastighetssäkrat övergångsställe omedelbart sydväst om den nya byggnaden.

Längre österut på Kungstorpsvägen föreslås en ny hastighetssäkrad GC-överfart omedelbart öster om den nya korsningen.

De båda passagemöjligheter för gående och cyklister bedöms tillgodose det framtida korsningsbehovet för både gående och cyklister till de östra delarna.



Figur 16: Föreslagna passager över Kungstorpsvägen – östra delen

6.Västra delen - beskrivning

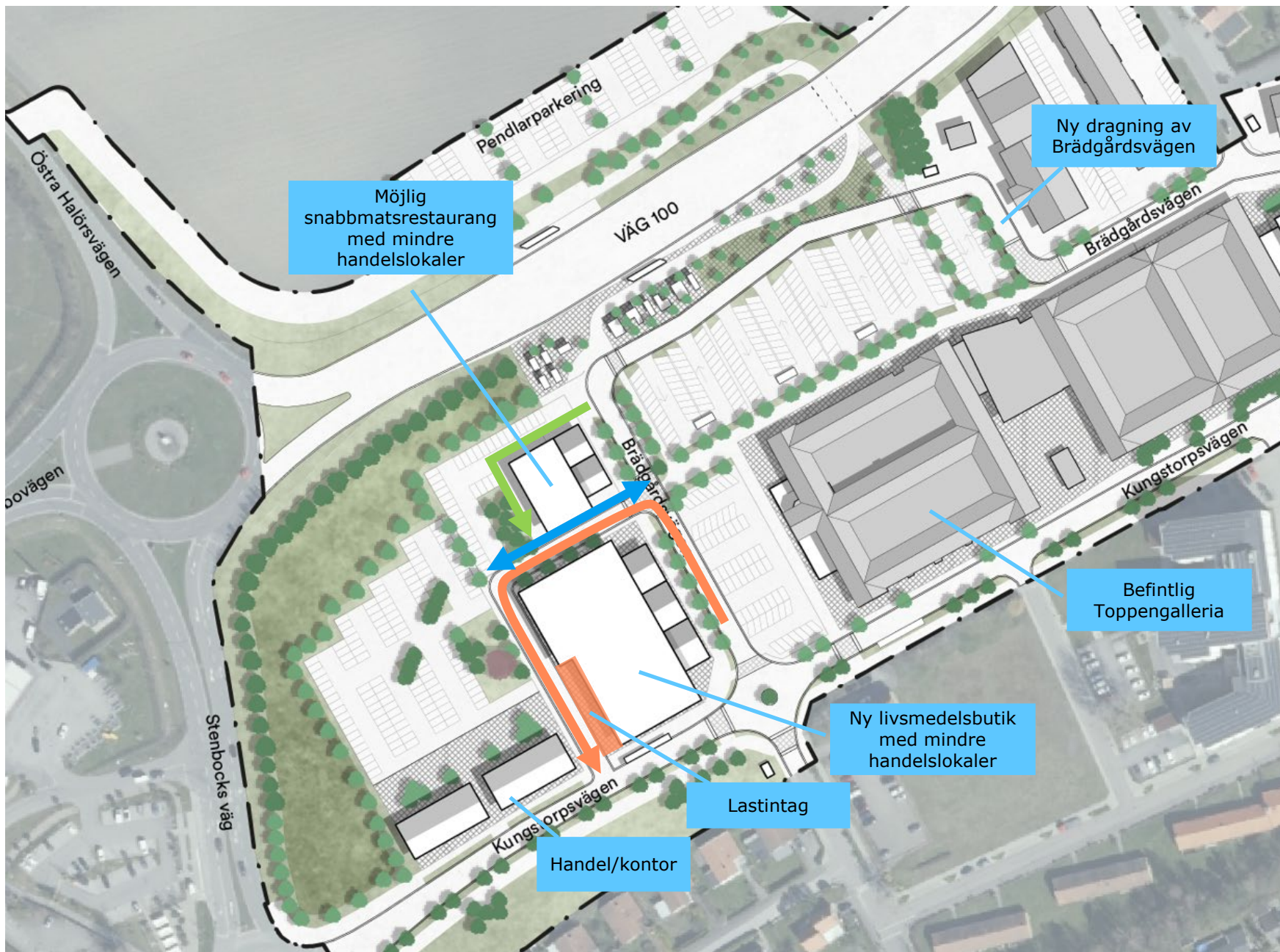
I väster föreslås en utökning av handelsområdet med tillhörande markparkering. Här möjliggörs för centrumändamål vilket är en flexibel användning omfattande bl a dagligvaruhandel. Parkering föreslås utformas som en markparkering.

Befintlig Toppengalleria planeras inte byggas om i någon större utsträckning i den västra delen. Den stora förändringen är att snabbmatsrestaurangen inte möjliggörs att finnas kvar i befintligt läge efter detaljplanens genomförande. En möjlig placering har illustrerats i figur 17. Körväg för en eventuell drive-trough illustreras i figur 17 med grön pil.

Markparkeringen kopplad till Toppengallerian kommer att byggas om. Mer om detta redovisas i kapitel 6.3.

Till det nya handelsområdet i väster föreslås trafiken tas in och ut via Brädgårdsvägen, se blå pilar i figur 17. Någon in-eller utfart föreslås inte från Kungstorpsvägen på grund av det höga trafikflödet. En ny in- och utfart från Kungstorpsvägen skulle skapa framkomlighets- och trafiksäkerhetsproblem då det inte är möjligt att anlägga separat vänstersvängfält.

Leveransfordon till livsmedelsbutiken föreslås angöra via Brädgårdsvägen och ut via Kungstorpsvägen, se orange pil i figur 17. Lastintaget planeras till byggnadens västra fasad. Flödet av leveransfordon förväntas bli få, vilket därmed kan motivera att dessa kan tillåtas köra ut från området via Kungstorpsvägen. I denna lösning minimeras också backrörelser inne på fastigheten där oskyddade trafikanter kommer att vistas.



Figur 17: Trafikering – västra delen

6.1 Norra delen – orientering av P-platser

I tabellen nedan sammanställs bedömda för- respektive nackdelar med hur parkerings skeppen orienteras på den norra sidan av Toppengallerian. Vinkelrät orientering (nord-sydlig) har jämförts med parallell orientering (öst-västlig). Vinkelrät orientering rekommenderas.

	Vinkelrät (nord-sydlig) orientering 	Parallell (öst-västlig) orientering 
Antal P-platser	Relativt fler	Relativt färre
Sökvägar bil	Sannolikt kortare	Sannolikt längre
Orienterbarhet	Bättre överblick	Svårare bestämma sökriktningen
Gående	Kortare avstånd till fredad yta. Möjlighet till släpp mellan P-raderna	Fler konfliktpunkter gående/fordon
In- och utfarter	4 st in- respektive utfarter till kommunal gata	2 samlade in- och utfarter

6.2 Västra delen

Parkeringsutredning ny exploatering

Parkeringsbehov enligt p-norm, två utbyggnadsscenarier, med och utan kontor:

Verksamhet (m2 BTA)	Antal P Med kontor	Antal P utan kontor	Norm P per 1000 BTA*
Snabbmats- restaurang (500)	28	28	55
Centrumhandel	26 (800 m2 BTA)	96 (3000 m2 BTA)	32
Livsmedel (2300)	85	85	37
Kontor (2 200)	66		30
Totalt antal P	205	209	

*Enligt Vellinge kommuns p-norm

6.2 Västra delen särskild p-utredning – möjliga reduktioner av parkeringstal

Nedanstående motiv finns för en reduktion av P-talen i dagens P-norm

- Centralt läge med extra god tillgång till kollektivtrafik – möjlig storleksordning på reduktion av P-talen ca 10-15 %
- Goda möjligheter att gå och cykla till området
- Mobilitetsåtgärder för verksamheter (ca 15-30 % reduktion av P-talen beroende på omfattning). Exempel:
 - Informations- och påverkansarbete
 - Attraktiv utformning av cykelparkering med plats för lådcyklar
 - Dusch- och ombytesmöjligheter i anslutning till cykelparkering
 - Cykelpool för tjänsteresor
- Normen för kontor har testats med trafikstringsverktyget och motsvarar att 100 % kör bil. Det bedöms av Ramboll att finnas skäl att istället anta att 65 % kör bil (uppgifter från Resvaneundersökning för Skåne).
- 10 % av besökarna till dagligvaruhandeln antas ha ärenden även för sällanköp. P-talsreduktion för dagligvaror görs med 10 % eftersom man sannolikt inte flyttar bilen mellan ärendena.
- 50 % av besökarna till sällanköp väntas ha ärenden även till befintligt handelsutbud. P-talsreduktion för sällanköp görs med 50 % eftersom man sannolikt inte flyttar bilen mellan ärendena.
- Möjlighet till samnyttjande mellan kontor och handel

6.2 Västra delen - beräkning med antagande om ärenden till flera målpunkter

- 10 % av besökarna till dagligvaruhandeln antas ha ärenden även för sällanköp. P-talsreduktion för dagligvaror görs med 10 % eftersom man sannolikt inte flyttar bilen mellan ärendena.
- 50 % av besökarna till sällanköp väntas ha ärenden även till befintligt handelsutbud. P-talsreduktion för sällanköp görs med 50 % eftersom man sannolikt inte flyttar bilen mellan ärendena.

6.2 Västra delen - beräkning med antagande om ärenden till flera målpunkter

- Med antaganden, exempel med kontor.

Verksamhet (BTA)	Antal P: 10 % av besökarna gör fler ärenden	Antal P: 50 % av besökarna gör fler ärenden
Snabbmatsrestaurang (500)	25	25
Centrumhandel (800)	23	13
Livsmedel (2300)	76	76
Kontor (2 200)	43	43
Totalt antal P	167	157

6.2 Västra delen - beräkning med antagande om samnyttjande mellan olika verksamheter

- Möjlighet till samnyttjande mellan kontor och handel.
- Exempel på samnyttjandetabell från Malmö stad

Beläggning i procent (%)				
Kategori	Vard. 9-16	Fre. 16-19	Lör. 10-15	Kväll+natt
Bostäder				
- boende	55-75	55-75	70	100
- besök	10	40	70	50
Kontor	60-80	20	10	5
Handel				
- livsmedel	40	100	80	-
- detaljhandel/ nöje/restaurang	40	80	100	-
- sällanköp	40	80	100	-
Skola/förskola	90	10	-	-

6.2 Västra delen - beräkning med antagande om samnyttjande (med kontor)

Verksamhet	Antal P utan samnyttjande	Samnyttjande vardag 9-16	Samnyttjande fredag 16-19	Samnyttjande lördag 10-15
Snabbmats-restaurang	28	11	22	28
Centrumhandel	26	10	21	26
Livsmedel	85	34	85	68
Kontor	66	53	13	7
Totalt antal P	205	108	141	129

Dimensionerande

6.2 Västra delen - beräkning med antagande om samnyttjande (utan kontor)

Verksamhet	Antal P utan samnyttjande	Samnyttjande vardag 9-16	Samnyttjande fredag 16-19	Samnyttjande lördag 10-15
Snabbmats-restaurang	28	11	22	28
Centrumhandel	96	38	77	96
Livsmedel	85	34	85	68
Totalt antal P	209	84	184	192 Dimensionerande

Slutsatser och rekommendation parkering

- Beräkningarna visar att efterfrågan på parkeringar kan minska genom samnyttjande av parkeringar.
- Med kontor kan efterfrågan minska från 205 till 141 P-platser (30 % minskning)
- Utan kontor kan efterfrågan minska från 209 till 192 P-platser (8 % minskning)
- Potential finns att minska efterfrågan ytterligare med ett lägre antaget P-tal för kontor, det kollektivtrafiknära läget, goda cykelförbindelser samt fysiska förutsättningar för att arbeta med MM-åtgärder
- Potentialen uppgår till i storleksordningen 50 % minskning av efterfrågan för scenariot med kontor. Motsvarande potential i fallet utan kontor är en minskning med ca 40 %.
- **Rekommendation är att för scenariot med kontor anlägga 141 P-platser.**
- **Rekommendationen för scenariot med handel är att anlägga 157 P-platser (reduktion 25 % av 209 P baserat på medelvärdet av reduktion genom samnyttjande 8 % och potential 40 %)**

6.2 Västra delen - ny hållplats

Till handelsområdet planeras för en ny hållplats som föreslås placeras vid korsningen med Kungstorpsvägen-Brädgårdsvägen. I västergående riktning föreslås hållplatsläget placeras väster om korsningen och i östergående riktning föreslås hållplatsläget placeras öster om korsningen.

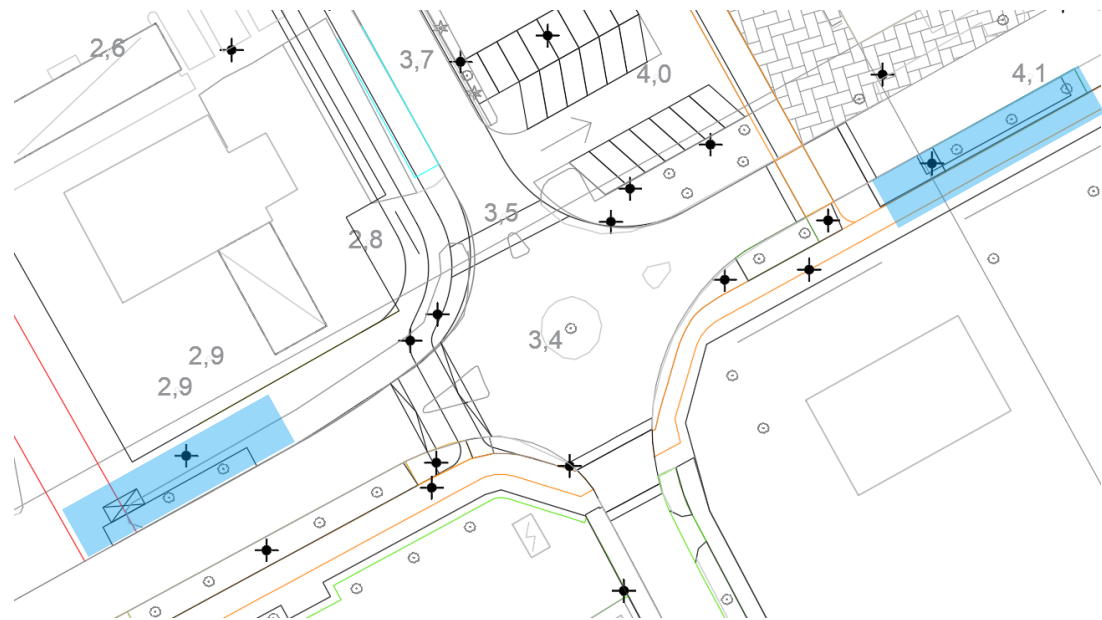
Hållplatsen utformas som en kantstenshållplats enligt Skånetrafikens typritningar.

Enligt resandestatistik är det mest påstigande i västergående riktning och mindre påstigande i östergående riktning. Yta för väderskydd behövs därför vid hållplatsläget i västergående riktning. Plats för väderskydd i östergående riktning saknas.

Hållplatsläget i västergående riktning kommer att hamna nära utfarten för lastbilar från det nya handelsområdet. Placeringen av hållplatsen och utfarten behöver studeras i detalj framöver för att uppnå god sikt och hög trafiksäkerhet.

Till och från hållplatslägena anläggs trafiksäkra gång- och cykelöverfarter i korsningen med Kungstorpsvägen-Brädgårdsvägen.

Övriga befintliga hållplatser på Kungstorpsvägen är beslutade att vara kvar.



Figur 19: Förslag ny hållplats Kungstorpsvägen

7. Sophantering och leveranser

Befintliga verksamheter

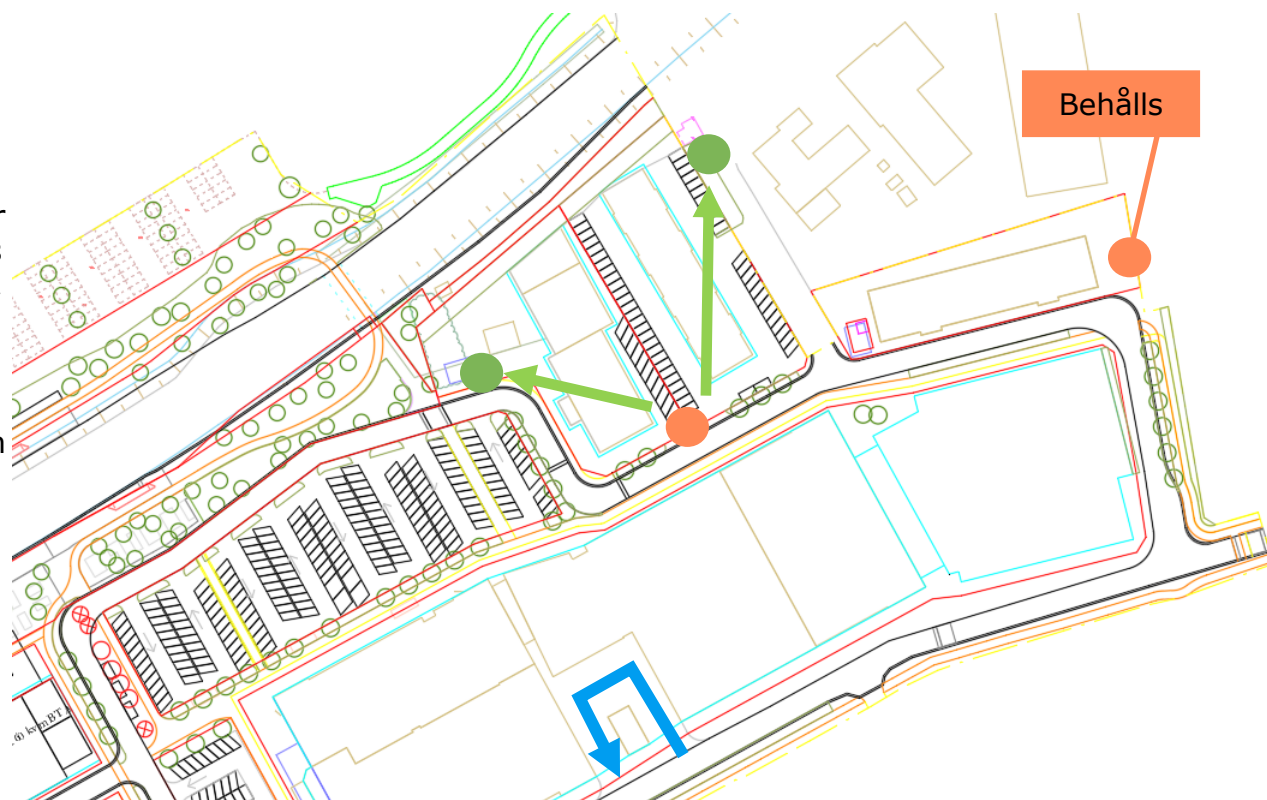
Angöring och leveranser till befintlig byggnad av Toppengallerian sker idag och i framtiden från Kungstorpsvägen, se blå pil i figur 20.

Leveranser till befintliga fastigheter i nordost bör precis som idag ske inne på fastighetsmark.

Däremot kan avfallshantering till dessa fastigheter behöva förändras eftersom Brädgårdsvägen delvis får en ny sektion med träd, gång- och cykelbanor, vilket försvårar avfallshantering i gatan längs Brädgårdsvägen.

Idag sker avfallshantering på utmarkerade (orangea) platser i figur 20. Den östra platsen kan behållas. Den västra platsen på Brädgårdsvägen har avfallshantering för två olika fastigheter och som kan behöva flyttas. I figur 20 visas två möjliga platser att flytta avfallsstationerna till.

Eventuella nya platserna ska placeras på fastighetsmark och hämtning av avfall bör ske inne på fastigheten.



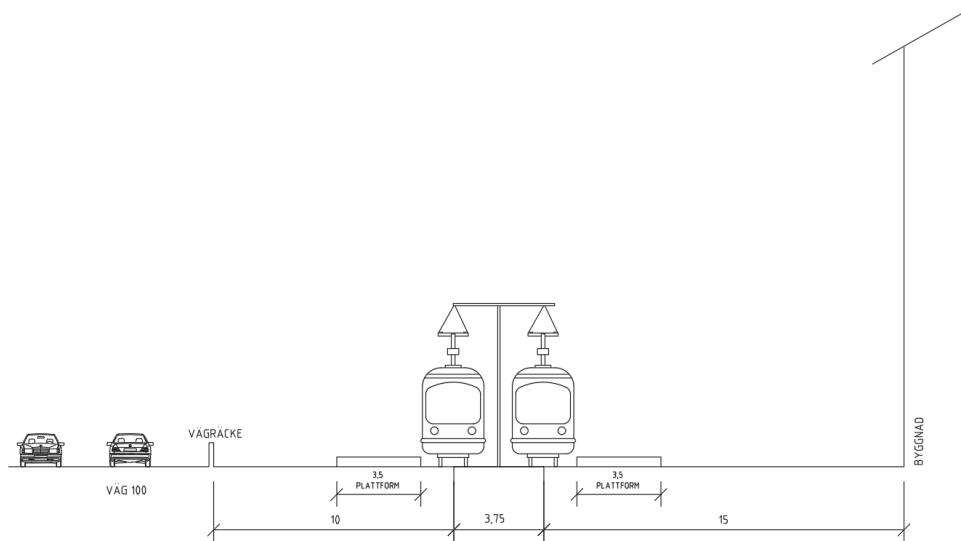
Figur 20: Avfallshantering och leveranser

8. Spårvägsreservat

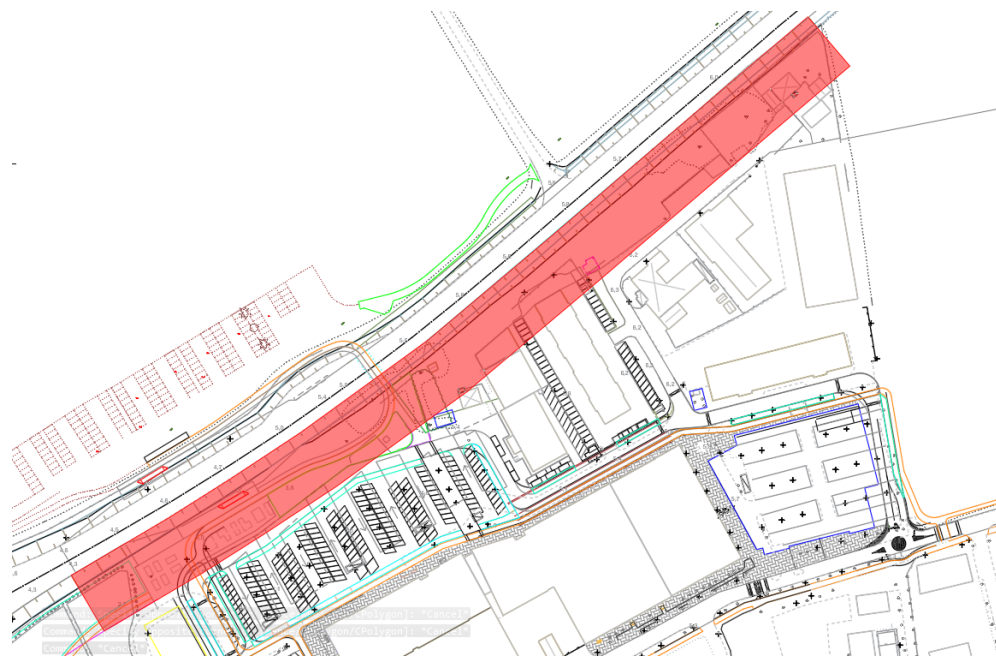
Kommunens översiktsplan har pekat ut en yta avsedd för station till spårburen trafik (både spårvagn och tåg) längs väg 100, norr om handelsområdet. Planerad exploatering av handelsområdet får inte omöjliggöra en framtida uppförande av en ny hållplats längs väg 100. Därför har en översiktlig studie av utrymmesbehovet för en hållplats för spårburen trafik studerats. Ytbehovet för hållplatsen utgår från riktlinjer i *Handledning för spårvägsplanering i Skåne* (Trivector 2010) samt de analyser som är gjorda i *Trafikutredning- Detaljplan södra verksamhetsområdet* (Tyréns 2019). Bedömningen i detta skede är att samma antagande kan göras för denna detaljplan.

Följande mått rekommenderas mellan väg 100 och bebyggelsegränsen:

Del	Avstånd (m)
Räcke väg 100 till spårmitte närmst väg 100	10
Avstånd spårmitte-spårmitte (dubbelspår)	3,75
Avstånd bortersta spårmitte (sett från väg 100)-bebyggelse (kontor)	15
Totalt	28,75



Figur 21: Utbredningsyta för spårvägsreservat – ca 30 m ej byggbar yta



Figur 22: Schematisk yta som utgör spårreservat och inte får bebyggas.