



# Ny detaljplan för Bro torg

## Trafikutredning

2026-03-26

**iterio**

Iterio AB

**Beställare:** Upplands-Bro kommun

**Uppdragsnummer:** 6994

Upprättad av: Per Francke, Lisa Lundström och Arvid Gentele

Datum: 2025-10-10

Rev: 2026-03-26

Granskad av: Jonathan Höglund

Datum: 2025-10-10

## Innehåll

<b>Bakgrund och syfte .....</b>	<b>4</b>	<b>Framtida trafikutformning .....</b>	<b>18</b>
Uppdraget .....	4	Föreslagen struktur .....	18
<b>Planeringsförutsättningar .....</b>	<b>5</b>	Gångtrafik .....	19
Planprogram Centrala Bro .....	5	Cykeltrafik .....	20
Utvecklingsplan Bro torg .....	5	Kollektivtrafik .....	21
Medborgardialog .....	5	Biltrafik.....	22
Teknisk handbok .....	5	Parkering och angöring .....	23
Ny strukturplan.....	5	Avfall, leveranser och brand .....	24
<b>Nulägesbeskrivning.....</b>	<b>6</b>	Gaturum.....	25
Området .....	6	<b>Fortsatt arbete .....</b>	<b>28</b>
Gångstråk .....	7	<b>Bilaga 1 – Körspår Norrgrindsvägen-Blomstervägen</b>	
Cykelstråk.....	8	<b>Bilaga 2 – Körspår runt Kv 7</b>	
Kollektivtrafik.....	9		
Biltrafik .....	10		
<b>Trafikanalys .....</b>	<b>11</b>		
Befintliga trafikmängder .....	11		
Trafikprognos 2040 .....	12		
Korsningsutformning Enköpingsvägen/Köpmanvägen .....	13		
Sammanfattande slutsatser.....	16		
Körspår för 12-meters fordon inom Bro torg.....	16		

## Bakgrund och syfte

Upplands-Bro kommun tar fram förslag till ny detaljplan för området kring Bro torg i centrala Bro. Detaljplanen är en del i projektet *Omdaning Bro*, vilket är en satsning som syftar till att ta ett helhetsgrepp om samhällsutvecklingen i området. Projektet kommer att pågå fram till 2030.

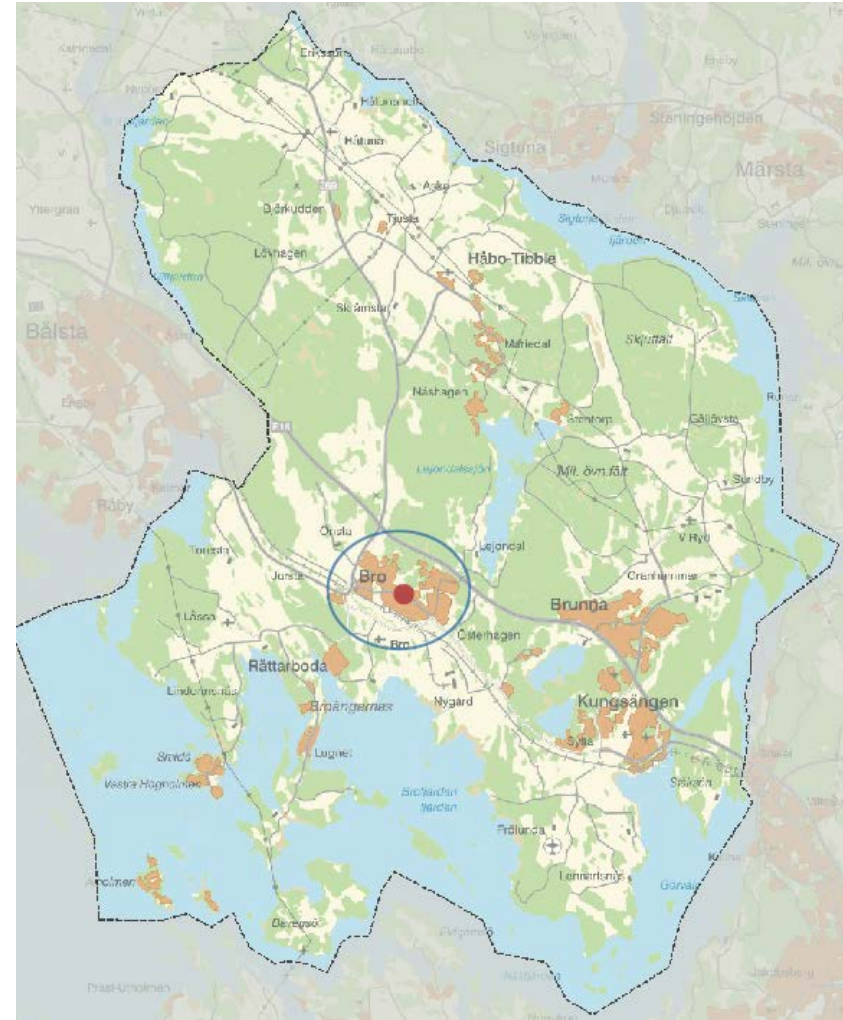
Utvecklingsområdet ligger cirka 7 kilometer väst om Kungsängen och cirka 30 kilometer nordväst om centrala Stockholm. Upplands-Bro kommun önskar möjliggöra en förändring där Bro kan utvecklas från en tätort med förortskaraktär till en trivsam plats med småstadskänsla. Syftet med planen är att utveckla Bro torg till en central, trygg och given mötesplats för alla som bor i Bro. Utvecklingen föreslås ske med olika boendeformer, kommersiell service, kultur och arbetsplatser som skapar möten och rörelser under dag- och kvällstid. Bebyggelsen i området ska utvecklas småskaligt och harmoniskt i övergången mellan befintliga och nya byggnader.

## Uppdraget

Iterio fick i uppdrag 2022 av Upplands-Bro kommun att genomföra en trafikutredning för detaljplaneområdet Bro torg i Bro. Syftet var att utreda hur ett ändamålsenligt trafiksystem kan utformas utifrån kommunens ambition för planen. Utredningen omfattade en trafikanalys för att ta fram en översiktlig trafikprognos för år 2040 och utifrån den bedöma hur föreslaget gatunät inklusive ny korsningsutformning på Enköpingsvägen bör utformas. Detaljplanens trafikutformning med föreslagna stråk, kopplingar, sektioner och gatufunktioner analyserades. Vidare togs förslag på åtgärder fram för att skapa gena, trafiksäkra och tillgängliga stråk för samtliga trafikslag. Eftermiddagen den 9/11–2022 genomfördes ett platsbesök i Bro centrum.

Under 2024 togs ett reviderat planförslag fram för Bro torg som var ute på samråd i början av 2025. I samrådet var Iterios trafikutredning ett av flera underlag. Efter samråd har planförslaget justerats ytterligare och så även trafikutredningen. Denna trafikutredning är en uppdaterad version av tidigare framtagna utredningar, daterade 2023-03-15 och 2024-10-15, med

revideringar enligt det senast uppdaterade planförslaget som ska ut på granskning i början av 2026.



Figur 1. Bros läge i kommunen. Blå ring markerar Bro, röd prick markerar planområdets läge.

## Planeringsförutsättningar

Som underlag för detaljplanearbetet och trafikutredningen finns ett antal underlag och riktlinjer som styr arbetet med trafikfrågor. Dessa presenteras nedan och de har alla olika perspektiv på hur arbete med gatu- och trafikfrågor ska bedrivas.

### Planprogram Centrala Bro

Ett planprogram för centrala Bro har antagits av kommunen. Programmet utgår från kommunens vision ”Ett hållbart Upplands-Bro, kommunen som ger plats” samt de projektdirektiv som beslutats för projektet *Omdaning Bro*. Programmets strategiska inriktning är att gå från en tätort med förortskänsla till en sammanhållen stad med småstadskänsla. Planprogrammet var ute på samråd i januari 2022 och godkändes av kommunfullmäktige 24:e augusti 2022.

### Utvecklingsplan Bro torg

I samband med planarbetets uppstart 2022 togs en vision för utvecklingen av planområdet fram. Denna vision pekade ut riktningen för framtida bebyggelse och gatunät samt föreslog principer för hur bland annat trafikfrågorna skulle lösas. Mer övergripande var utvecklingsplanens syfte att skapa en stad med varierade, men tydliga platser och gaturum, som ger förutsättningar för trygga, attraktiva och levande livsmiljöer.

Med utvecklingsplanens förslag till bebyggelse- och gatustruktur som grund togs den tidigare trafikutredning från 2023 fram.

### Medborgardialog

En medborgardialog har genomförts för att fånga upp boende, verksamma och besökares synpunkter på platsen Bro torg. Dialogen genomfördes genom en så kallad ”dialogvandring” där deltagarna diskuterade Bro torg utifrån ett antal olika teman. I blandade grupper tog sig deltagarna igenom vandringen, som gavs i ett format liknande en tipspromenad. Följande teman diskuterade:

- *Mötesplatser*
- *Småstadskänsla*
- *Naturnära centrum*
- *Trafik*
- *Trygghet*
- *Engagemang och framtidstro*

Resultatet av dialogen har presenterats som underlag för trafikutredningen. Synpunkter som lyfts i dialogen har varit med i utredningsarbetet för trafik, landskap och i arbetet med barnkonsekvensanalysen. Önskemål som framkom rörande trafik inkluderar att ett tydligare stråk från cirkulation/korsning vid Enköpingsvägen skapas, att separation mellan gående och cyklister skapas samt att den nya strukturen görs enkel att gå och cykla i.

### Teknisk handbok

Både utvecklingsplanen och medborgardialogen lyfter fram behov av åtgärder i trafik- och gatumiljön. När dessa behov ska omsättas i fysiska åtgärder är kommunens tekniska handbok styrande. I detta sammanhang ska även Trafikförvaltningens riktlinjer RiGata-Buss nämnas där krav på gatuutformning utifrån busstrafikens behov formuleras.

### Ny strukturplan

Under 2024 och 2025 har kommunen tillsammans med Spacescape tagit fram en ny strukturplan med tillhörande gestaltningsprogram. Strukturplanens trafikstruktur har justerats något jämfört med tidigare versioner. Det är denna strukturplan, tillsammans med kompletterande underlag kopplat till gatornas utformning, som har legat till grund för analysen kring framtida trafikutformning i denna rapport.



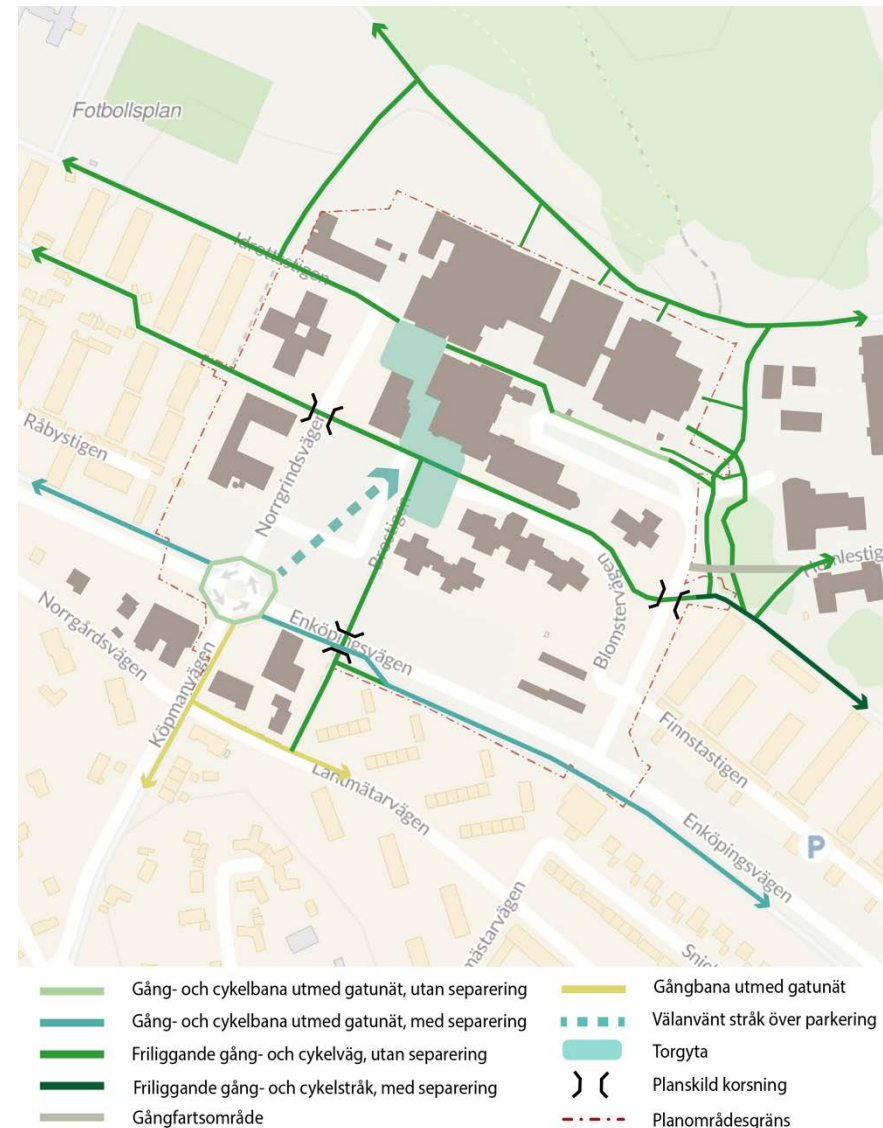
## Gångstråk

Gångstråken i Bro centrum är trafikseparerade från motorfordonstrafiken och består främst av gemensamma gång- och cykelvägar samt parkstråk. Endast områdets huvudgata, Enköpingsvägen, samt lokalgatan Köpmanvägen som leder till Bro station, är utformade med gångbanor eller gång- och cykelbanor utmed gatunätet. I övrigt är samtliga stråk utformade som friliggande, gemensamma gång- och cykelvägar, med eller utan separering. På de flesta platser saknar stråken separering mellan gående och cyklister, vilket bedöms försämra framkomligheten och den upplevda tryggheten på platsen. Övergångsställen förekommer delvis på sträckor med gångbanor, men i övrigt är korsningar främst planskilda. De planskilda korsningarna har oftast dåliga siktlinjer och kan upplevas som otrygga. Övergångsställen över såväl Enköpingsvägen som Köpmanvägen är i regel utformade utan hastighetsdämpande åtgärder. På vissa platser, såsom i planområdets östra del, är gångstråken otydliga och svårorienterade då många stråk korsar varandra.

Oseparerade gångstråk varierar i bredd mellan cirka 2,5–6,0 meter. Separerade gång- och cykelbanor eller -stråk har en generell bredd på 4,5–5,0 meter, varav cirka 2 meter är utformat för gående.

Under platsbesök observerades att många gående som kom söderifrån nyttjade befintlig parkeringsyta sydväst om torget för att nå Bro centrum. Detta ses som ett resultat av befintlig utformning av platsen, då befintligt övergångsställe vid cirkulationsplatsen leder gående rakt ut i parkeringsytan. Att i stället nyttja det separerade gångstråket öster om cirkulationen kan ses som en omväg.

I medborgardialogen framkom att centrum är en central plats för barn, att gång och cykel är de vanligaste trafikslagen för folk som bor i Bro att ta sig runt, att befintliga gångstråk ibland upplevs som omvägar samt att det upplevs som otryggt att gå över befintlig parkering.



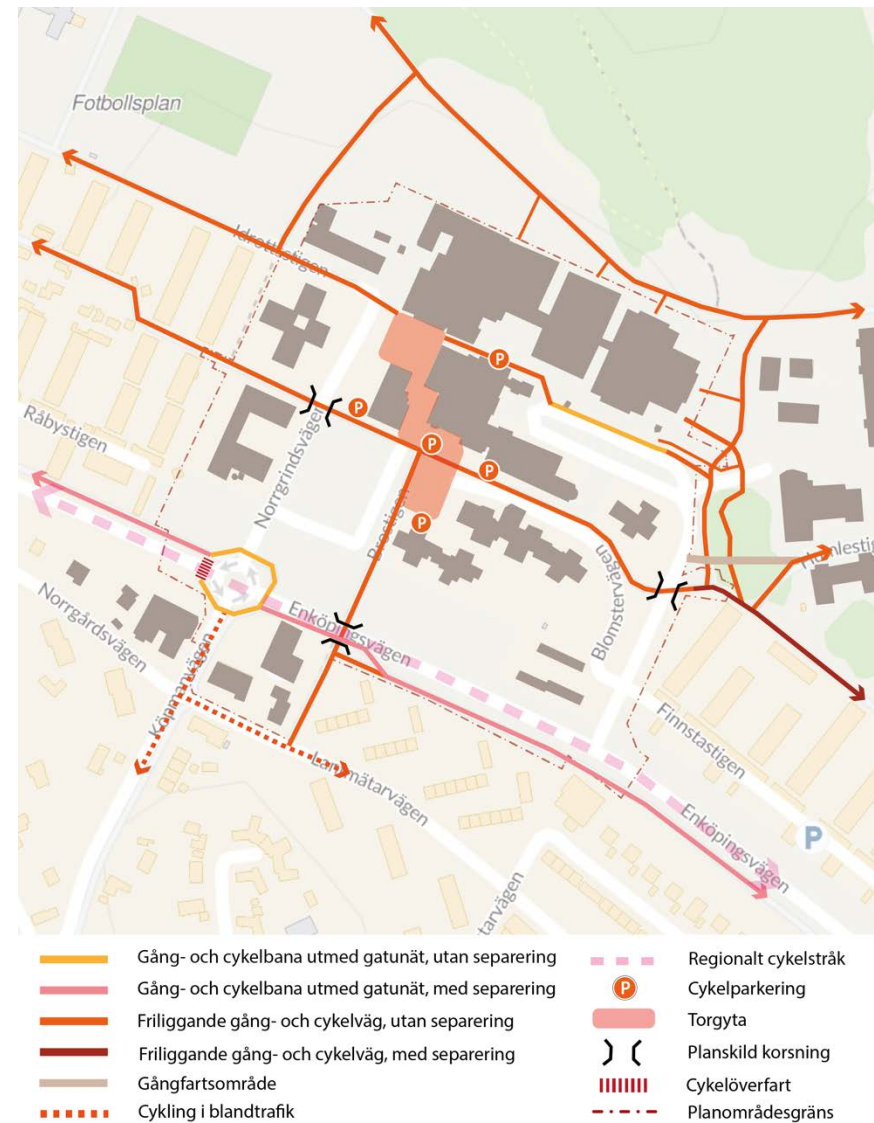
Figur 3. Befintliga gång- och cykelstråk i Bro centrum.

## Cykelstråk

Cykelvägnätet i Bro sammanfaller helt med nätet för gångtrafik (se Figur 4) och är därmed till största del trafikseparerat från motorfordonstrafiken. På vissa lokalgator, såsom Köpmanvägen, sker cykling i blandtrafik. Längs de flesta friliggande gång- och cykelvägar och parkstråk finns ingen separering mellan gående och cyklister. Även om det upplevs som trafiksäkert med en infrastruktur som är tydligt separerad från motortrafik, påverkar de gemensamma gång- och cykellösningarna såväl säkerheten som tryggheten för de oskyddade trafikanterna i området. Enköpingsvägen genom Bro utgör ett pendlingscykelstråk enligt den regionala cykelplanen för Stockholm.

Passagen över Enköpingsvägen i den västra delen av cirkulationsplatsen är utformad som en bred cykelöverfart med hastighetsdämpande åtgärder. Dock saknar resterande passager över Enköpingsvägen hastighetsdämpande åtgärder.

Cykelparkering finns tillgänglig på flertalet platser kring centrum. Dock saknar all cykelparkering såväl väderskydd som möjlighet till ramlåsning.



Figur 4. Befintliga cykelstråk i Bro centrum.

## Kollektivtrafik

Kollektivtrafiknätet i området består främst av busslinjer 555, 556 och 591 (se Figur 5). Två hållplatser, Bro centrum och Norrgårdsvägen, finns tillgängliga på Enköpingsvägen på 150–200 meters avstånd från torget, vilket ger god kollektivtrafikförsörjning sett till Trafikförvaltningens riktlinjer om gångavstånd (2018). Endast hållplats Norrgårdsvägen är tillgänglighetsanpassad. Båda hållplatserna är utformade med väderskydd.

Busslinje 555 (Kungsängens station–Bro Mälarstrand/Låssa kyrka) går i halvtimmestrafik under högtrafik. Under resterande timmar och helger går bussen varje timme mellan Kungsängens station och Låssa kyrka samt i extra halvtimmestrafik mellan hållplatserna Finnsta och Bro Mälarstrand. Busslinje 556 (Bro centrum–Ådö) är en landsbygdslinje med ett fåtal avgångar i vardera riktning under vardagar och helger. Busslinje 591 (Stockholm C–Livgardet/Råby) är en nattbuss som endast trafikerar sträckan ett par gånger per natt.

På cirka 350–400 meters avstånd ligger Bro station, vilken är en del i Stockholms pendeltågsnät. Stationen trafikeras av pendeltågslinje 43 mellan Bålsta-Nynäshamn som går i halvtimmestrafik förbli stationen. Utöver halvtimmestrafiken trafikeras stationen av några extra turer på vardagar.



Figur 5. Befintlig kollektivtrafik i Bro centrum.

## Biltrafik

Enköpingsvägen är en vägförbindelse som sträcker sig mellan Stockholm och Enköping. Vägen är en sekundär transportled för farligt gods. Förbi planområdet utgör vägen områdets huvudgata. Resterande gator utgör lokalgator.

Planområdet nås via Norrgrindsvägen i väst, via en befintlig cirkulationsplats i korsningen med Enköpingsvägen, eller via Blomstervägen i öst (se Figur 6). Båda gatorna är helt separerade från gång- och cykeltrafik och leder till större markparkeringsytor i området. En mindre gata i planområdets östra del, vilken sträcker sig från Blomstervägen till en förskolebyggnad, är reglerad som gångfartsområde.

Enligt trafikmätning från 2025 trafikerar cirka 6 500 fordon/medelvardagsdygn Enköpingsvägen förbi planområdet och cirka 2 200 fordon/medelvardagsdygn Norrgrindsvägen. På Köpmanvägen, som länkar samman Bro Torg och stationsområdet, passerar cirka 4 050 fordon/medelvardagsdygn. Blomstervägen trafikerar av cirka 1 400 fordon/medelvardagsdygn. Andelen tung trafik är som högst på Blomstervägen med 7,5%. Enköpingsvägen har 6,5% och övriga gator har cirka 5%.

Leveransfordon når i dagsläget verksamheter via både Norrgrindsvägen och Blomstervägen, med en större lastkaj placerad intill parkeringsytan i planområdets nordöstra del.

I medborgardialogen framkom att fordon håller höga hastigheter genom befintlig cirkulation, vilket upplevs som otryggt och osäkert.



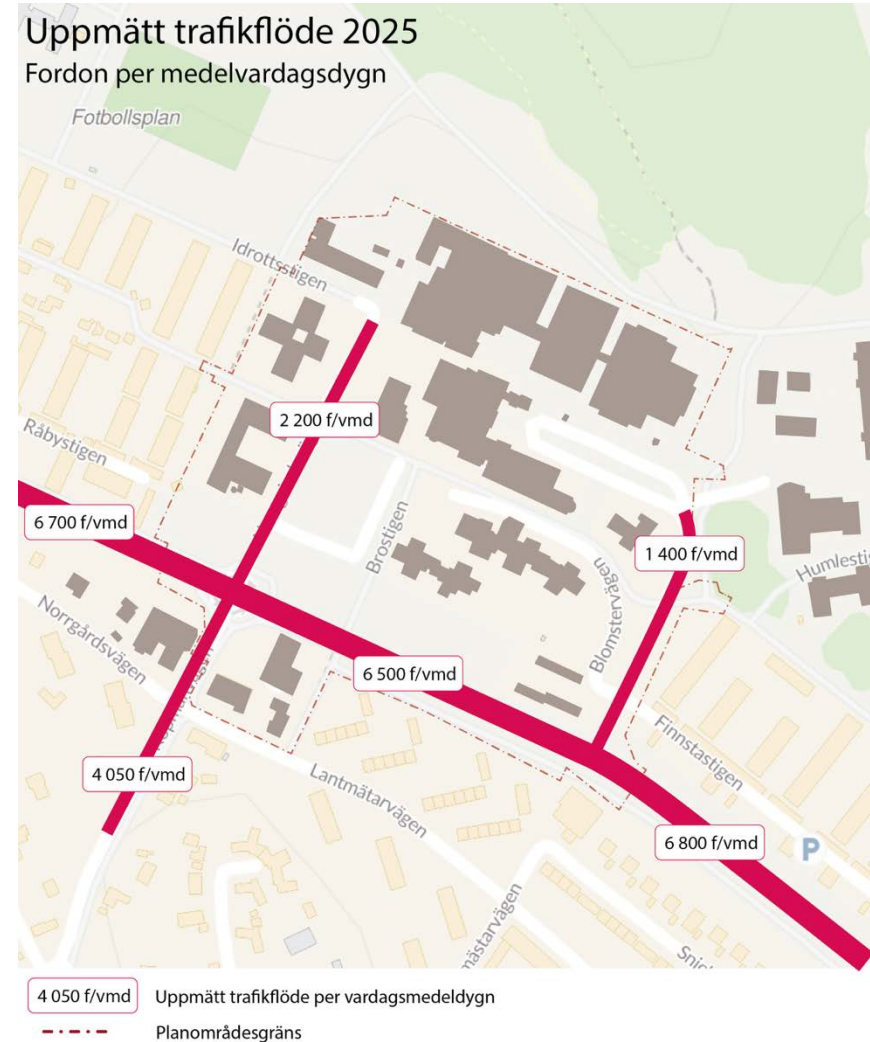
Figur 6. Befintlig gatustruktur och parkering för biltrafik i Bro centrum.

## Trafikanalys

Trafikanalysen för Bro torg utgår från trafikmätning genomförd september 2025, som redovisas i Figur 7, och från planerad exploatering. Denna trafikanalys består av en alstringsberäkning och prognos för 2040. Syftet med trafikprognosen är att visa på trafikutvecklingen i planområdet samt att den ska utgöra underlag för att beräkna framkomlighet i korsningen Enköpingsvägen/Köpmanvägen.

## Befintliga trafikmängder

I tidigare versioner av denna trafikutredning har mätningar från 2018 använts. Till uppdateringen av trafikutredningen har en ny slangmätning genomförts under en vecka i september. Resultatet av slangmätningen visar på att trafiken ökat i jämförbara snitt mot 2018. På Enköpingsvägen har trafiken ökat med 500–1000 fordon per vardagsmedeldygn. På Norrgrindsvägen visar mätning på en dubbling av trafiken mot 2018 och Köpmanvägen på fyra gånger mer trafik. Skillnaden på Köpmanvägen beror sannolikt på att mätsnittet 2018 låg närmare Bro station medan 2025 års mätning låg i direkt anslutning med korsningen med Enköpingsvägen. Att den låg i direkt anslutning till cirkulationsplatsen och de två in- och utfarter till verksamheter som finns på södra sidan medför sannolikt att viss trafik dubbelräknats. För Blomstervägen sänkades mätning 2018 men är i nivå med den uppskattning som gjordes då.



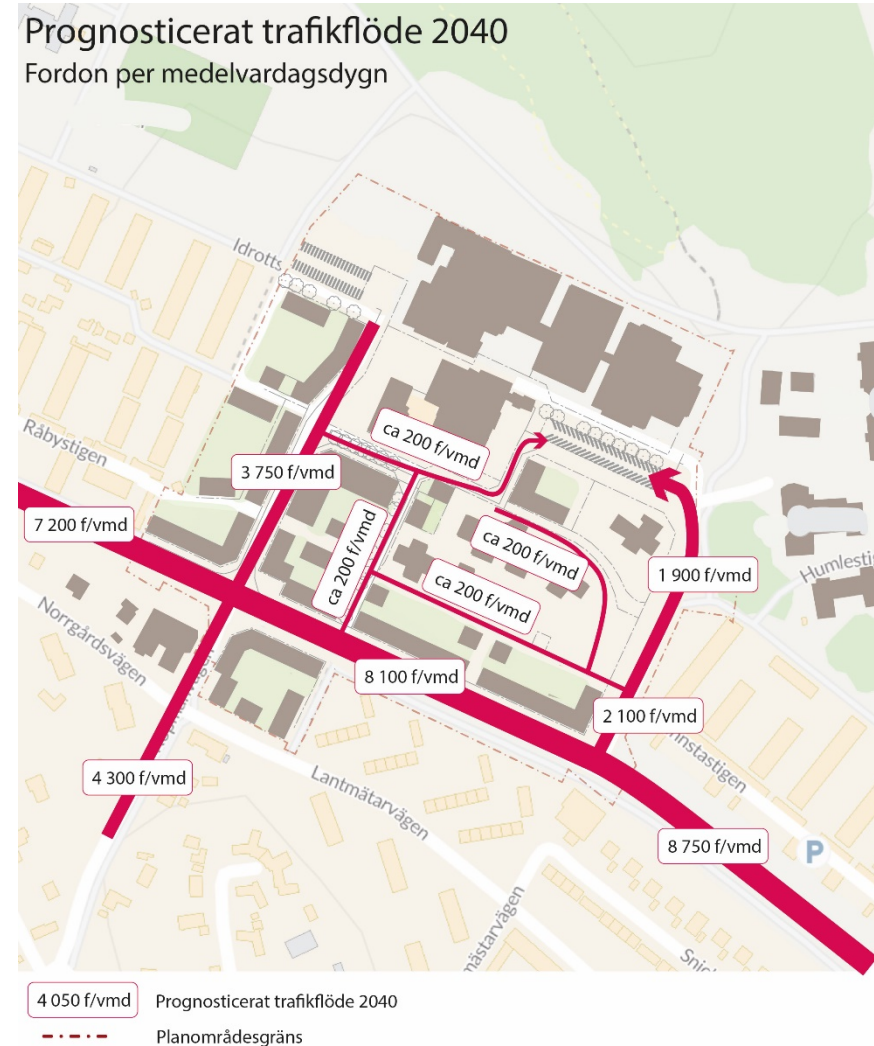
Figur 7. Befintligt biltrafikflöde.

## Trafikprognos 2040

Som underlag för framtagande av prognos har planområde Bro torg samt planområdet för Köpmanvägen inkluderats. För Bro torg planeras cirka 380 nya bostäder samt cirka 22 000 kvm BTA centrumverksamheter/lokaler. Inom planområdet för *Norra Köpmanvägen* planeras för cirka 20 bostäder i form av främst radhus samt enstaka villor. Trafikalstringen har beräknats manuellt då tidigare alstringsverktyg från Trafikverket inte längre är i bruk. Den tillkommande trafiken beräknas bli cirka 2 450 fordon per dygn, vilket är marginellt lägre än i tidigare versioner av trafikutredningen beroende på att det är något färre bostäder i denna version.

Av den alstrade trafiken antas cirka 60% ha målpunkt i riktning mot Stockholm (E18 nordöst), 20% mot Kungsängen och 20% mot E18 nordväst. Den ny-alstrade trafiken fördelas ut i vägnätet och adderas till befintlig trafik utefter antagande kring målpunkter. Den största trafikökningen förväntas ske på Enköpingsvägen öster om korsningen med Köpmanvägen. Enligt prognosen växer trafiken från cirka 6 500 fordon per dygn till cirka 8 100 fordon per dygn. Möjlighet att köra mellan Norrgrändsvägen och Blomstervägen kommer finnas men ska utformas för att inte bli attraktiv för genomfartstrafik. Med anledning av detta antas endast en mindre mängd nyttotrafik och leveranser samt mindre mängd som kör mellan parkering och bostadsentréer.

I kommande avsnitt redovisas beräknad kapacitet och framkomlighet i korsningen Enköpingsvägen/Köpmanvägen utifrån ett antal olika varianter på utformning. På kommunövergripande nivå har en fristående utredning studerat framkomlighet i ett större perspektiv. Konsultföretaget Sweco har på uppdrag av Upplands-Bro kommun studerat framkomligheten i vägnätet 2040 utifrån kommunens framtida bebyggelseplaner och utifrån Trafikverkets basprognos 2040. Den analysen visar att framkomligheten inom föreliggande planområde fortsatt är god och eventuella kapacitetsbrister ligger utanför planområdet. Utifrån det konstateras inga framkomlighetsbrister uppstå inom planområdet till följd av tillkommande trafik.



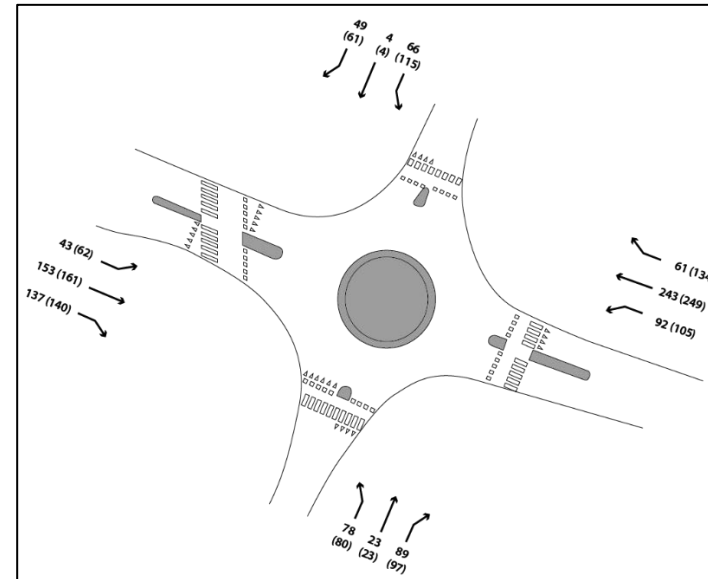
Figur 8. Uppskattad trafikprognos för 2040.

## Korsningsutformning Enköpingsvägen/Köpmanvägen

För att göra en bedömning om framtida kapacitet i korsningen Enköpingsvägen/Köpmanvägen används trafikmätning och framtagen prognos. Ett kompletterande underlag och mätning av svängandelar togs fram i november 2022 genom filmning med drönare under 1 timme vid för- och eftermiddagsrusningen. Detta kompletterande underlag ger en detaljerad bild över svängrörelser i korsningen och kan appliceras på uppmätta trafikflöden för att beräkna antal fordon för respektive svängrörelse. En sammanställning av detta framgår av figur 9 där befintlig och framtida prognosticerade trafikmängder redovisas för samtliga fordonsrörelser i korsningen. Utifrån genomförda mätningar kan det konstateras att eftermiddagsrusningen har en högre belastning jämfört med förmiddagen. Eftermiddagen kommer därmed bli dimensionerande för kapacitetsstudier.

För att bedöma kapaciteten i korsningen Enköpingsvägen/Köpmanvägen har kapacitetsberäkningar för maxtimme trafiken eftermiddag 2040 utförts i programmet CapCal. Beräkningarna resulterar i belastningsgrader mellan 0–1. En belastningsgrad större än 1 innebär att trafiken inte avvecklas i korsningen med växande köer som följd. Dessutom beräknas en köutbredning (90-percentil) som kölängden understiger vid 90% av tiden. De olika utformningar som studerats är:

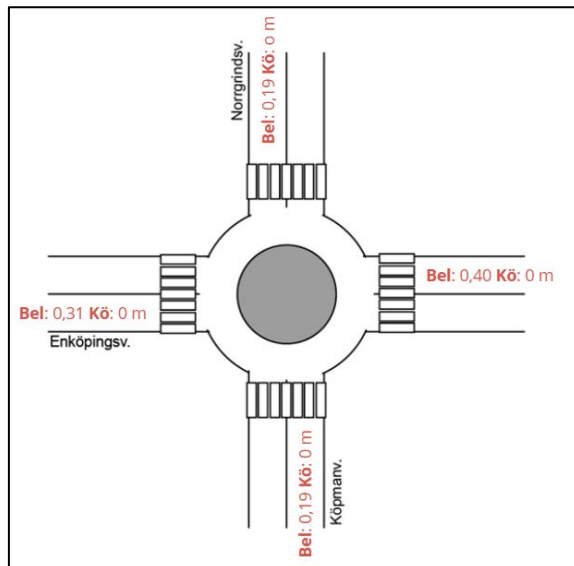
- Cirkulationsplats (dagens utformning) (Figur 10)
- Väjningsplikt (ett körfält per tillfart) (Figur 11)
- Trafiksignal (ett körfält per tillfart) (Figur 12)
- Trafiksignal (ett körfält i tillfart på Norrgrindsvägen och två körfält i tillfarter på Enköpingsvägen och Köpmanvägen) (Figur 13)



Figur 9. Befintliga och framräknade trafikmängder för korsning Enköpingsvägen/Köpmanvägen. Siffror inom parentes är prognos för maxtimme eftermiddag 2040.

## Befintlig utformning

Den befintliga utformningen som en enfältig cirkulationsplats har kapacitetsberäknats. Högsta beräknade belastningsgrad uppstår i östra anslutningen men är på en nivå som indikerar att inga framkomlighetsproblem finns och att det finns gott om kapacitet för prognosticerad trafik.

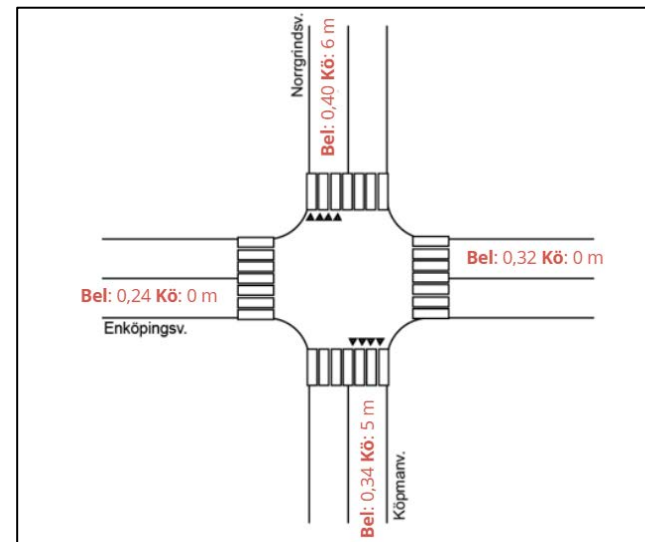


Figur 10. Beräknad kapacitet 2040 med utformning likt befintlig cirkulationsplats. Bel=belastningsgrad.

## Utformning som 4-vägs korsning med väjningsplikt för sekundärgator

Ett alternativ till befintlig cirkulationsplats är att anlägga en 4-vägs korsning med väjningsplikt. I detta fall antas Enköpingsvägen, som har det största fordonsslödet, vara den primära gatan och där Norrgrindsvägen och Köpmanvägen blir sekundära. Med detta menas att det primära flödet prioriteras genom att sekundärgatorna

har väjningsplikt. Som kapacitetsberäkningen visar skapas en god framkomlighet på Enköpingsvägen men något sämre på Norrgrindsvägen och Köpmanvägen i jämförelse med cirkulationsplatsen. Inga större köbildningar uppstår och luckor skapas för trafik från sekundärgatorna att komma ut. Dock har denna korsningsutformning utmaningar gällande trafiksäkerhet. I jämförelse med cirkulationsplatsen finns inget i utformningen som naturligt bryter av siktlinjen och tvingar fram sväng rörelse som sänker hastigheten. För att genomföra detta alternativ skulle större hastighetssäkrande åtgärder krävas främst på Enköpingsvägen i korsningen och sannolikt även inför korsningen.

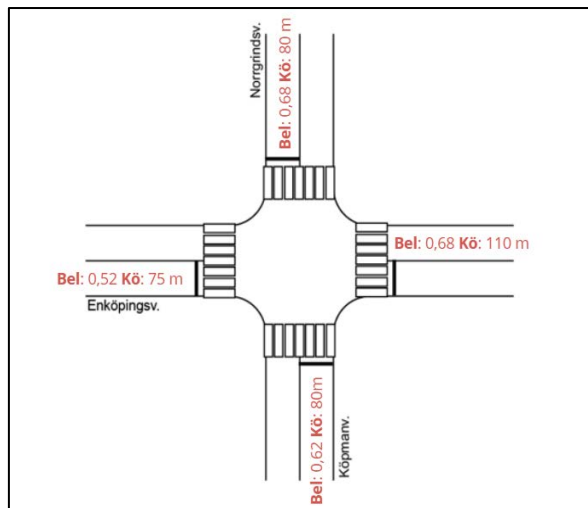


Figur 11 Beräknad kapacitet 2040 där korsning utformas med väjningsplikt och ett körfält i varje tillfart. Bel=belastningsgrad.

## Signalreglerad korsning

Som tidigare alternativ visat kan andra korsningstyper skapas men trafiksäkerhetsaspekter behöver beaktas. Ett alternativ till de två föregående alternativen är att skapa en signalreglerad korsning. En sådan korsningsutformning bidrar till att samla upp trafiken i olika faser och skapar ett mer trafiksäkert alternativ för gående och cyklister. Viktigt att beakta är att oavsett utformning på en trafiksIGNALreglerad korsning skapas en naturlig köupställning i och med växlingen mellan rött och grönt.

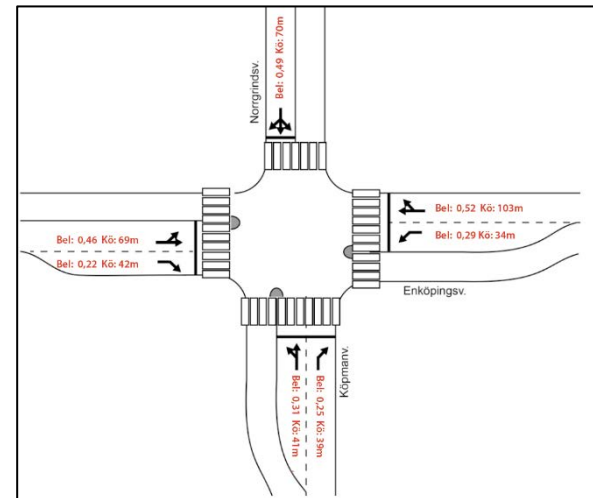
De två utformningar som testats är en korsning med ett körfält i tillfarterna och en korsning med två körfält i tillfarterna på Enköpingsvägen och Köpmanvägen. För båda alternativen har två blandfaser använts. Resultat framgår av figurer nedan.



Figur 12. Beräknad kapacitet 2040 med utformning som trafiksIGNAL med 1 körfält per tillfart. Bel=belastningsgrad.

Med en utformning med ett körfält i tillfarterna skapas en bra framkomlighet men små marginaler finns för framtida trafikökningar.

Högsta belastningsgrad är 0,68 i Norrgrindsvägens och Enköpingsvägens tillfarter. Risk finns att busstrafikens framkomlighet påverkas negativt med ökad fördröjning.



Figur 13 Beräknad kapacitet 2040 med utformning som trafiksIGNAL med 2 körfält i tillfarterna på Enköpingsvägen och Köpmanvägen. Korsningen beräknad med två blandfaser. Bel=belastningsgrad.

En alternativ utformning är att skapa svängkörfält för att dela upp svängrörelser och skapa mer kömagasin. Som resultaten visar minskar belastningsgraderna och kölängden. Denna utformning kan också ses som mer framtidssäkrad eftersom marginalerna är större för framtida trafikökning. Av utrymmesskäl är det svårt att skapa två körfält i Norrgrindsvägens tillfart men kapacitetsberäkningen visar att trafiken i norra anslutningen nästintill kan fördubblas innan belastningsgraden närmar sig 1,0. Dock med förbehållet att den marginalen inte är lika stor om trafikflöden växer likartat i samtliga tillfarter i korsningen.

## Sammanfattande slutsatser

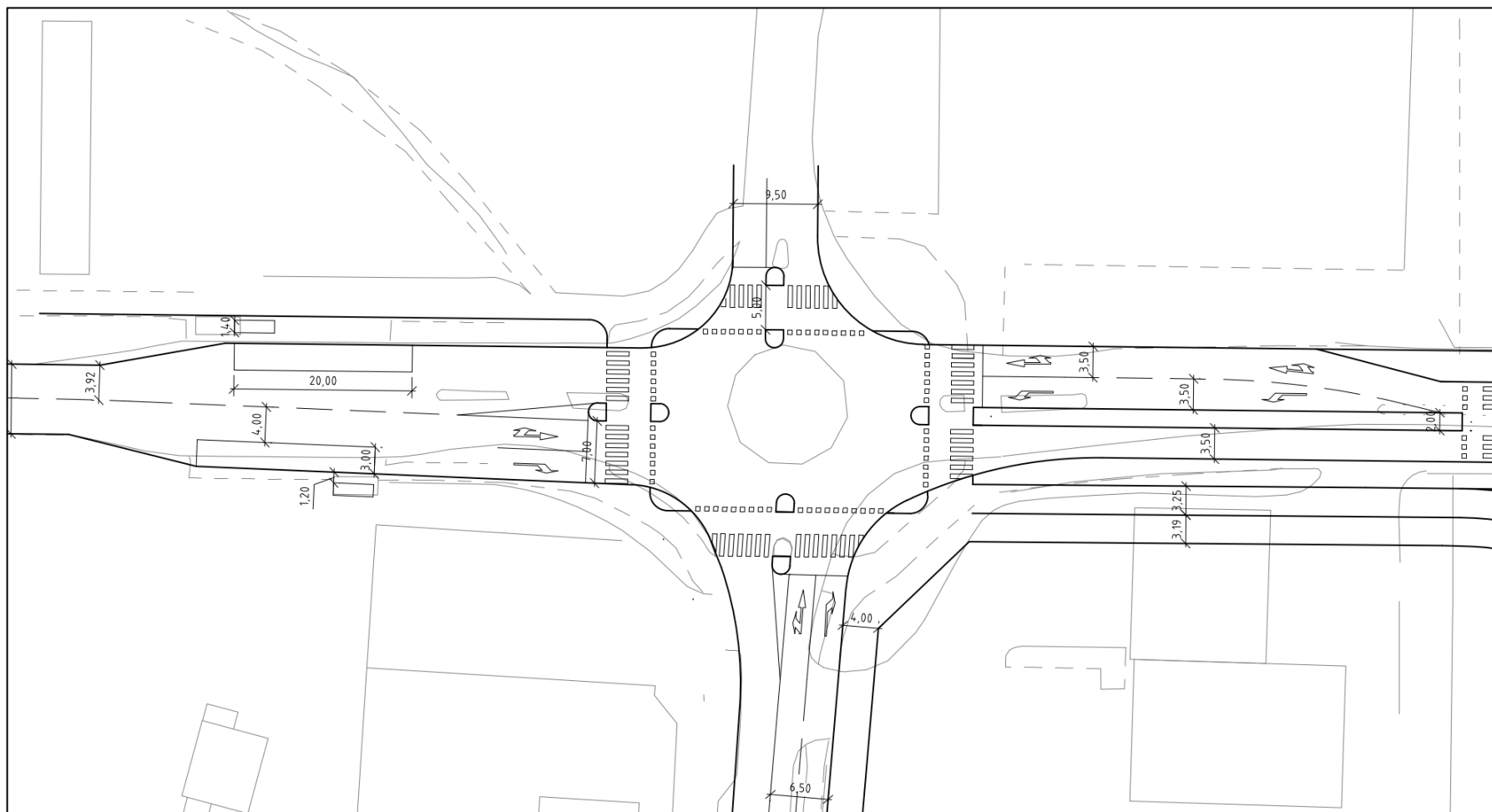
I planarbetet har korsningens utformning analyserats. Detaljplanen möjliggör för en utformning med både cirkulationsplats och som en signalreglerad fyrvägs korsning med två körfält i tillfarterna på Enköpingsvägen och Köpmanvägen. Båda alternativen har sina för- och nackdelar men båda är genomförbara och skapar en god framkomlighet för samtliga trafikslag. Cirkulationsplatsen har sina fördelar i att den är befintlig och att busstrafiken samt allmän biltrafik kan vända samt att gång- och cykeltrafik har prioritet med övergångsställen och cykelöverfart. En signalreglerad korsning skapar en naturlig köppställning i och med växlingen mellan röd och grön signal som gör att trafiken samlas upp och leds igenom i respektive fas i trafiksignalen. Detta gör att gång- och cykeltrafik får vänta längre. Ur trafiksäkerhetssynpunkt för oskyddade trafikanter är alternativen likvärdiga. Eftersom cirkulationsplatsen finns idag innebär en signalreglerad korsning en större ombyggnad och att den kräver mer yta i anspråk. Dock kan den korsningstypen enklare integreras i omgivande gestaltning där stadsmässighet är en viktig faktor.

På kommande sida redovisas skiss på trafiksignalreglerad korsning med två körfält i tillfarterna på Enköpingsvägen och Köpmanvägen. Denna utformning ska ses som den mest utrymmeskrävande och har således använts för att stämma av ytanspråk i plankartan. Utformningen i skissen bör bearbetas i kommande projekteringskede tillsammans med gestaltning av allmän plats.

## Körspår för 12-meters fordon inom Bro torg

Som en del i utredningsarbetet har körspår för 12-meters lastbil, typfordon LBN, testats i olika delar av framtida gatustruktur. Viktigt att notera gällande utredning av körspår är att inget projekterat gatunät finns framtaget i detta skede. Således ska körspåren ses som en övergripande kontroll på att ett 12-meters fordon kan ta sig fram. I kommande projektering bör mer ingående analyser göras kopplat till den mer detaljerade gatuutformningen samt anslutande allmän plats, som exempelvis torgytor.

De korrelationer som testats är en rundkörning av kvarteret mellan Enköpingsvägen och Norrgrindsvägen, där framtida livsmedelsbutik tänkt att placeras samt körväg mellan Norrgrindsvägen och Blomstervägen. Som bilagor visar kan 12-meters fordon ta sig fram men behöver låna yta i motstående körfält i svängar och korsningspunkter. Detta är en vanligt förekommande utformningsprincip i denna typ av stads- och gatumiljö, dvs dessa trängre passager behöver inte medge körsätt A.



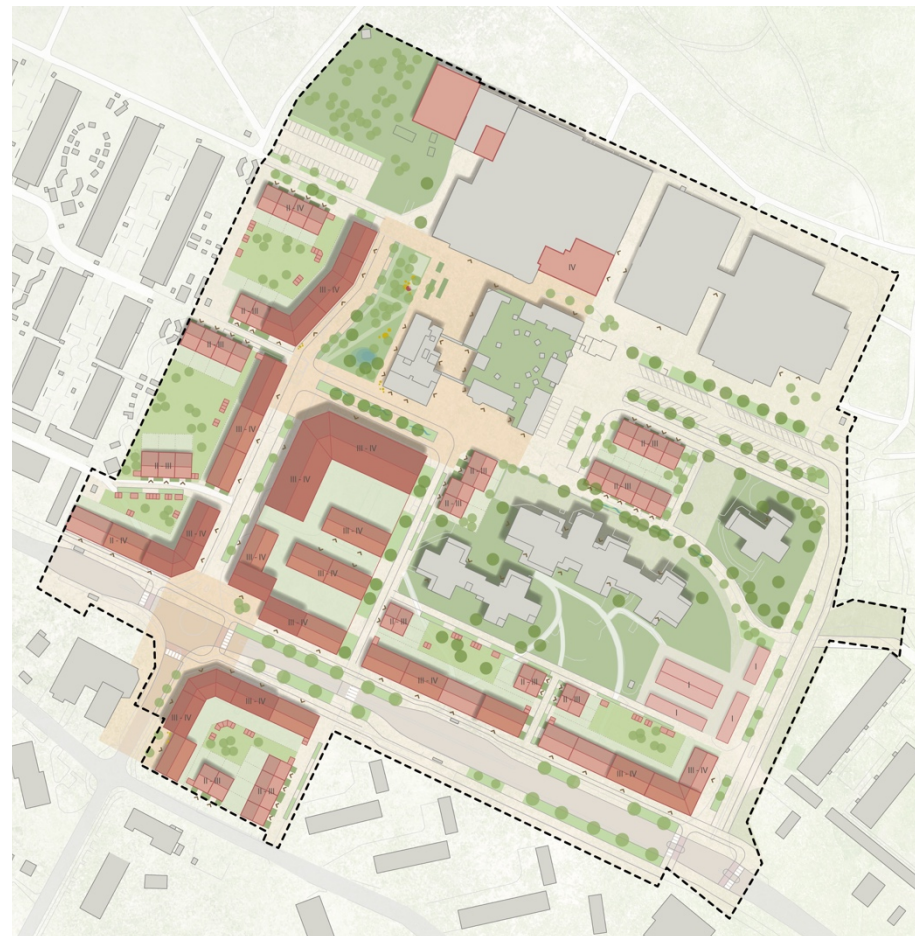
Figur 14. Skiss på signalreglerad korsning Norrgrindsvägen/Köpmamägen.

## Framtida trafikutformning

### Föreslagen struktur

Den föreslagna strukturen för Bro torg innebär att området förtätas i en kvartersstadsstruktur med en blandning av flerbostadshus och radhus. Vissa viktiga centrumbyggnader och bostadsbyggnader står kvar. Den nya bebyggelsen ansluter enligt förslaget till det befintliga i såväl höjd som skala. Förslaget innebär en bebyggelsestruktur där byggnadshöjderna blir något högre kring större gator och något lägre mot kvartersgator och gång- och cykelstråk. Del av centrumverksamheterna, så som livsmedelsbutik och vårdcentral, planeras att flyttas till det centrala kvarteret mot Norrgrindsvägens östra sida.

Gatustrukturen ansluter enligt förslaget till dagens struktur, men utvecklas inom området till att skapa mer stadslika gaturum. Fokus för utvecklingsförslaget ligger på utvecklingen av centrala stråk och platser, där Enköpingsvägen och Norrgrindsvägen utgör två viktiga sådana. De befintliga torgen föreslås utvecklas till genomtänkta och välutformade platser för boende och besökare att vistas på. Norrgrindsvägen och Blomstervägen planeras att utformas som gröna lokalgator medan resterande gator inom området planeras att utformas som mindre angöringsgator på kvartersmark. För att prioritera gående och minimera andelen biltrafik genom området placeras parkeringsytor enligt förslaget i anslutning till större lokalgator. Genom planförslaget planeras även befintliga planskildheter i planområdets ytterkanter att byggas bort.



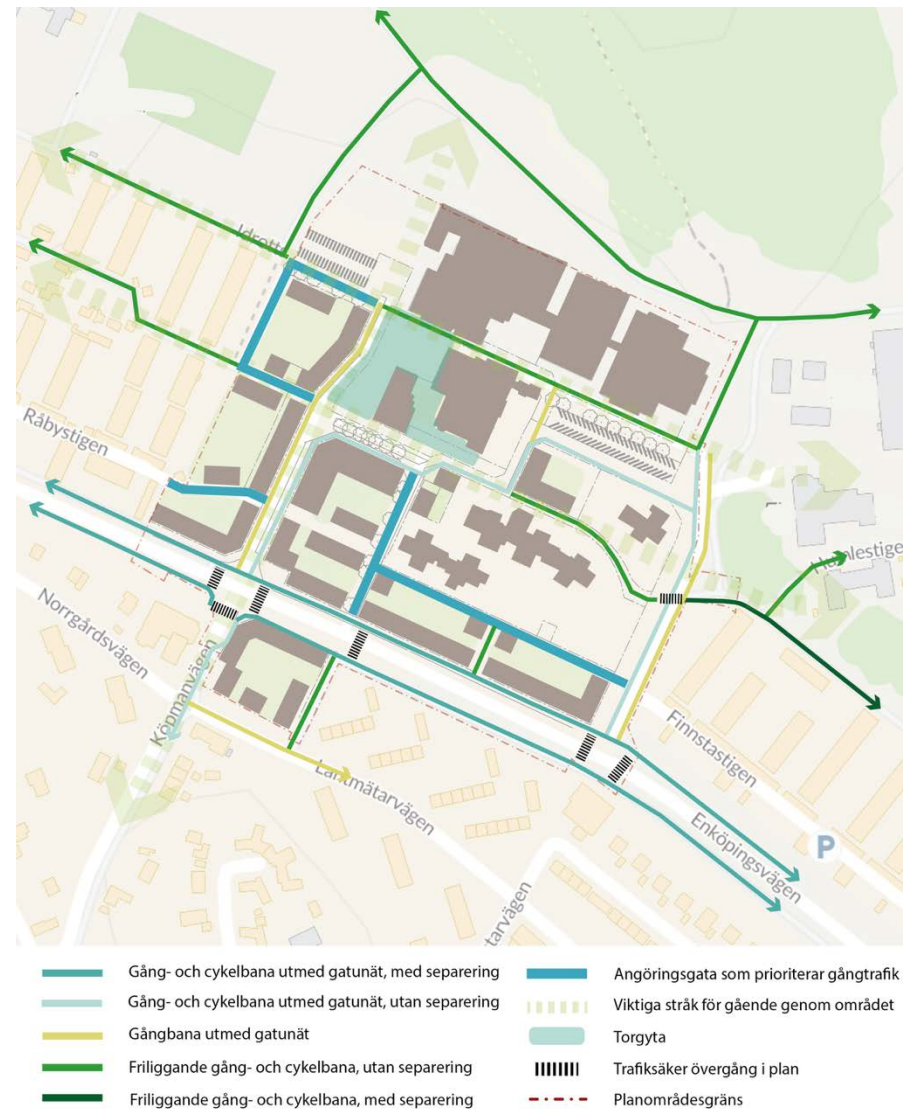
Figur 15. Föreslagen struktur för framtida Bro torg. Strukturplan daterad 2025-10-15 (utkast).

## Gångtrafik

Enligt planförslaget ska gående och cyklister prioriteras inom området framför andra trafikslag. Planen är att skapa ett gångvägnät som upplevs som gent, sammanhängande, trafiksäkert och orienterbart, inte minst ur ett barnperspektiv.

I och med den nya strukturen för Bro torg skapas en ny gatustruktur med nya kopplingar till det omkringliggande befintliga gångvägnätet (se Figur 16). Norrgrindsvägen och Blomstervägen planeras att utformas som gröna lokalgator där gående ges breda gångytor på vardera sida om gatan. Nya angöringsgator på kvartersmark inom området planeras att få en utformning och reglering som prioriterar gångtrafik och där övriga trafikslag måste ta sig fram på de gåendes villkor. Dessa planeras att utformas som barnvänliga bostadsgränder med en gemensam gångfartsyta för samtliga trafikslag, för att prioritera gående inom hela området. Denna utformning anses möjlig till följd av de låga trafikflöden som förväntas på dessa gator. Samtliga gångbanor inom området planeras att få en fri bredd på minst 3,0 meter för att både fungera väl och underlätta god drift. Gående planeras att separeras från cyklister längs Enköpingsvägen, vilket även togs upp som ett önskemål i medborgardialogen, men får samsas om yta längs lokalgatorna kring Bro torg. På sträckor där motorfordon inte tillåts föreslås gatan kompletteras med gemensamma gång- och cykelytor. Dessa bör göras minst 3,0 meter breda enligt standard i kommunens tekniska handbok.

Samtliga befintliga planskilda korsningar planeras att ersättas av korsningar i plan, vilket antas öka tryggheten på platsen samt fungera bättre ihop med föreslagen stadsstruktur. För att Blomstervägen fortsatt ska vara trafiksäker, inte minst för skolbarn, bör övergångställen längs gatan utformas med hastighetsdämpande åtgärder. Övergångar över Enköpingsvägen måste även ses över, så att dessa blir trafiksäkra samtidigt som tillgänglighet för buss på sträckan säkerställs.



Figur 16. Föreslagna gångstråk inom den nya strukturen för Bro torg.



## Kollektivtrafik

Busslinjer antas även i framtiden ha samma sträckning som idag och föreslagen utformning längs Enköpingsvägen behöver möjliggöra detta. Även hållplatslägen planeras att kvarstå i befintliga lägen men justeras gällande sin utformning för att passa in i Enköpingsvägens nya gestaltning.

Utformningen av korsningen Enköpingsvägen/Köpmanvägen har endast studerats översiktligt i detta skede, men det kan konstateras att utrymme finns tillgängligt för att kunna skapa tillgängliga hållplatslägen enligt Trafikförvaltningens riktlinjer i RiGata-Buss. I kommande projektering bör även Trafikförvaltningen delta och granska utformningen.

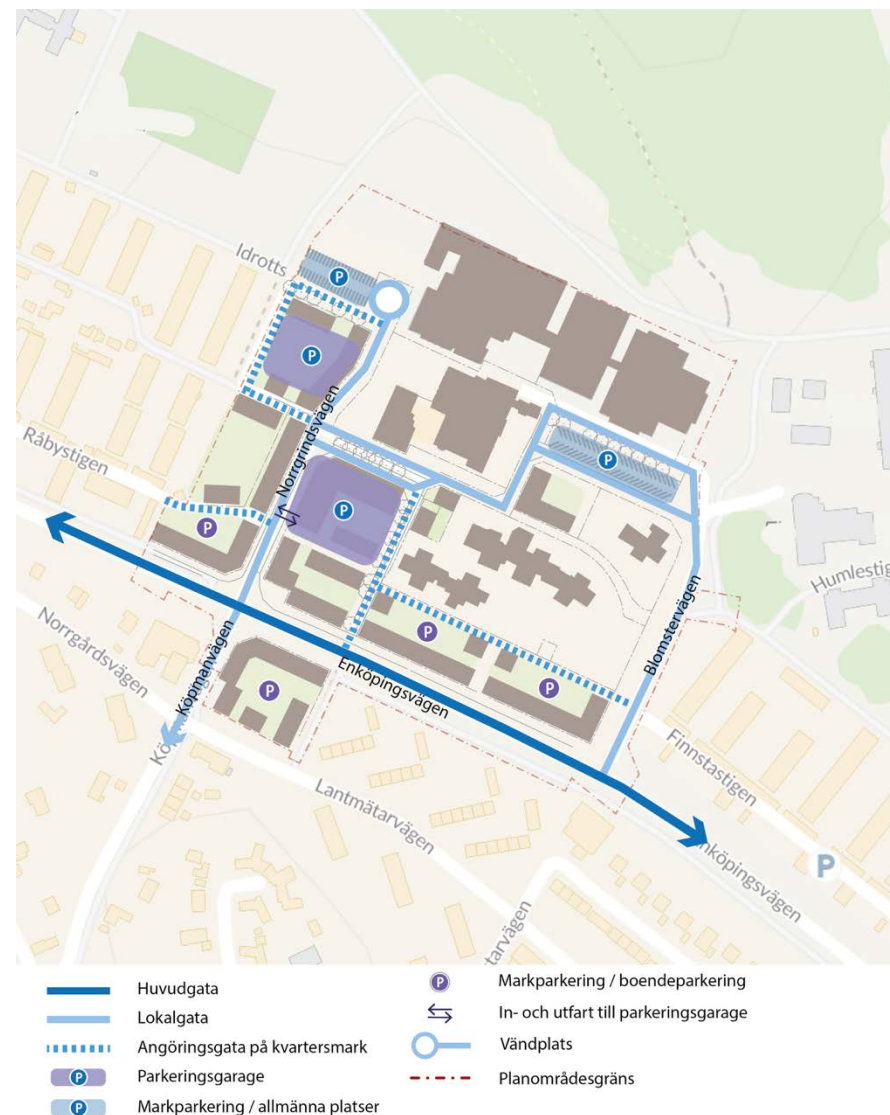


Figur 18. Föreslagen kollektivtrafik inom den nya strukturen för Bro torg.

## Biltrafik

I den föreslagna strukturen för Bro torg angör motorfordon området via Blomstervägen och Norrgrindsvägen (se Figur 19). Enköpingsvägen kommer även i fortsättningen utgöra områdets huvudgata, medan Blomstervägen, Norrgrindsvägen, Köpmanvägen samt ny gata som ansluter Norrgrindsvägen med Blomstervägen utgör lokalgator i området. Resterande gator utgörs av mindre angöringsgator på kvartersmark. Visionen är att dessa får en utformning och reglering som prioriterar gångtrafik, där motorfordonstrafiken måste ta sig fram på de gåendes villkor.

För att minimera andelen motorfordonstrafik i området planeras parkeringsytor för motorfordon att placeras i anslutning till områdets lokalgator. Samtliga angöringsgator prioriteras för angöring och ingen angöring planeras att ske från Enköpingsvägen. Leveranser planeras att ske via större gator samt utvalda angöringsgator på kvartersmark. Torgytorna bör i största mån fredas från motorfordon.



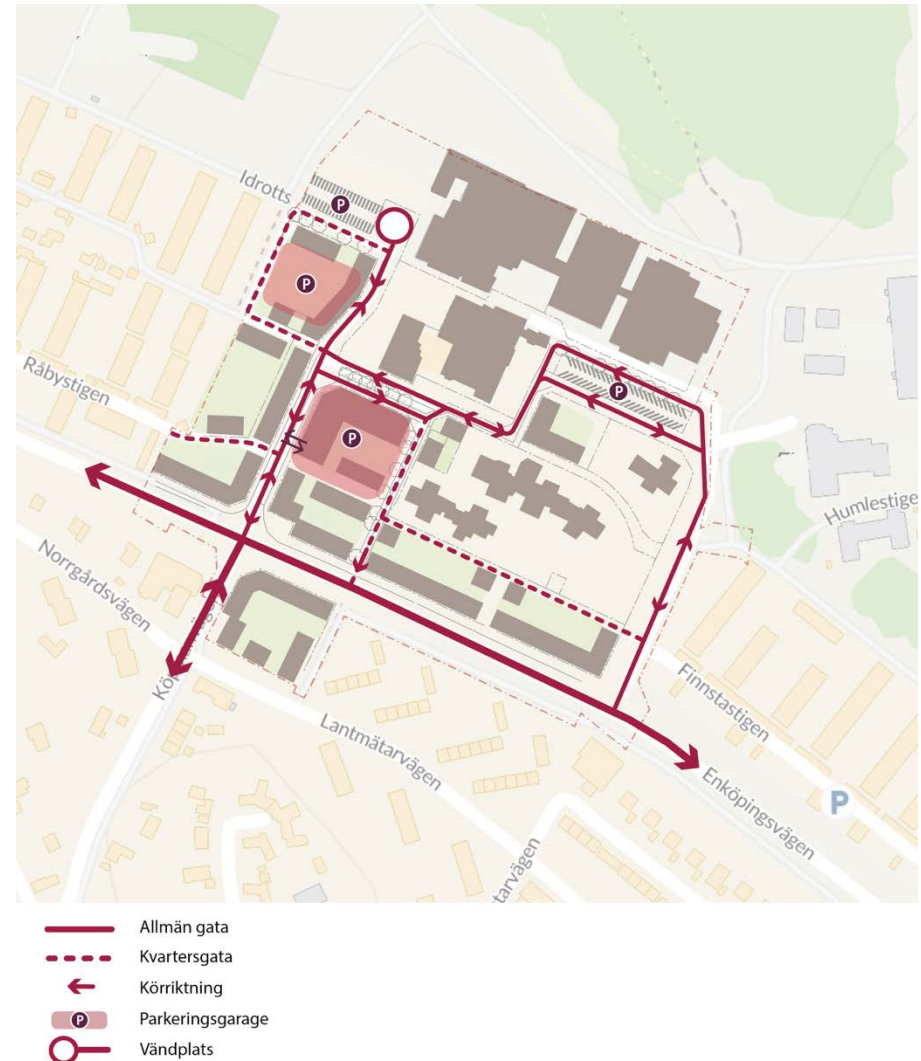
Figur 19. Föreslagen gatustruktur inklusive ytor för bilparkering inom den nya strukturen för Bro torg.

## Parkering och angöring

För att minimera andelen biltrafik som behöver köra inom området föreslås enligt planförslaget att parkering för biltrafik placeras i anslutning till lokalgatorna. Parkering planeras dels på allmänna markparkeringsytor, dels på kvartersmark såväl i garage under två av kvarteren som genom markparkeringsytan (se Figur 19 och 20). En alternativ lösning är att det norra parkeringsgaraget ersätts av markparkeringsytan på kvartersmark. Parkeringsgaragen planeras att nås från Norrgrindsvägen. Den större markparkeringsytan vid skolan planeras att nås via en anslutande gata från Blomstervägen. Den mindre markparkeringsytan i planområdets nordvästra hörn nås via Norrgrindsvägen. Då många fordon antas nyttja den större markparkeringsytan är det viktigt att den anslutande gatan inte utformas med en gemensam gångfartsyta. I förslaget har denna gata därför getts samma utformning som lokalgatorna med en egen körbar yta. Parkeringsgaragen planeras att nyttjas av dels boende i området, dels besökare till verksamheter så som livsmedelsbutik och vårdcentral. Markparkeringsytorna planeras att nyttjas av besökare till befintliga verksamheter, så som bibliotek, café, simhall och skola, samt av boende i området.

Området planeras att angöras via Blomstervägen och Norrgrindsvägen. Båda dessa gator föreslås göras dubbelriktade på hela sträckan. Även den anslutande lokalgatan mellan Norrgrindsvägen och Blomstervägen planeras att göras dubbelriktad. Övriga angöringsgator planeras att enkelriktas för att minimera andelen biltrafik i området samt för att möjliggöra för smalare gatubredder.

Enligt Boverkets byggregler ska angöring och möjlighet att ordna parkering för rörelsehindrade finnas inom högst 25 meter från tillgänglig entré. Med föreslagen utformning uppfylls detta krav till i princip samtliga byggnader. På grund av befintliga byggnaders placering i området måste det även säkerställas att det blir körbart fram till tillgängliga entréer i dessa byggnader. Detta gäller framför allt entréer i Brohuset, skolbyggnaden samt bostadsbyggnader i områdets östra del.



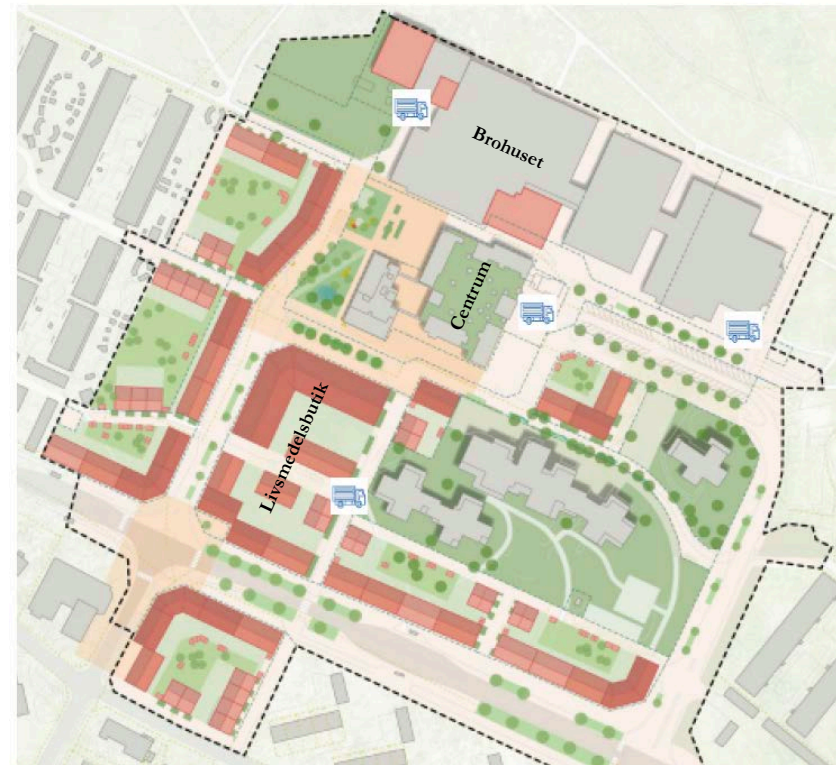
Figur 20. Föreslagen struktur för angöring.

## Avfall, leveranser och brand

Avfallsfordon föreslås stå i körbana tillfälligt på angöringsgator samt angöra på anordnade lastplatser/angöringsfickor längs större gator. Exakt lösning måste utredas vidare i samband med placering av entréer i fortsatt projektering.

Av de tillkommande verksamheterna antas leveranser främst ske till områdets livsmedelsbutik, vilken planeras att flyttas till det större, mittersta kvarteret och nås via Enköpingsvägen/Norrgrindsvägen. Leveranser till butiken planeras i dagsläget att ske genom att fordon kör kring kvarteret via Norrgrindsvägen och de intilliggande kvartersgatorna, med uppställning på kvartersgatan längs kvarterets östra sida. Exakt lösning behöver utredas vidare i kommande skeden. Andra typer av leveranser inom området sker via Norrgrindsvägen/Blomstervägen samt via angöringsgatorna. Till Brohuset sker vissa leveranser i dagsläget till byggandens västra del genom backning från/mot Norrgrindsvägen. Leveranser till denna byggnad planeras i framtiden att ske via planerad vändplats, möjligtvis genom backrörelse, alternativt från torget. För att säkerställa trafiksäkerheten på platsen i anslutning till torget bör exakt lösning och platsens utformning utredas vidare i kommande skeden.

I kommande skede då byggaktörer börjat utforma kvarter behöver en samordning ske gällande hur uppställningsplatser för brandbilar ska säkerställas. Detta påverkas av val av trapphus-lösningar samt våningsantal.



Figur 21. Tänkta placeringar för lastning och lossning.

## Gaturum

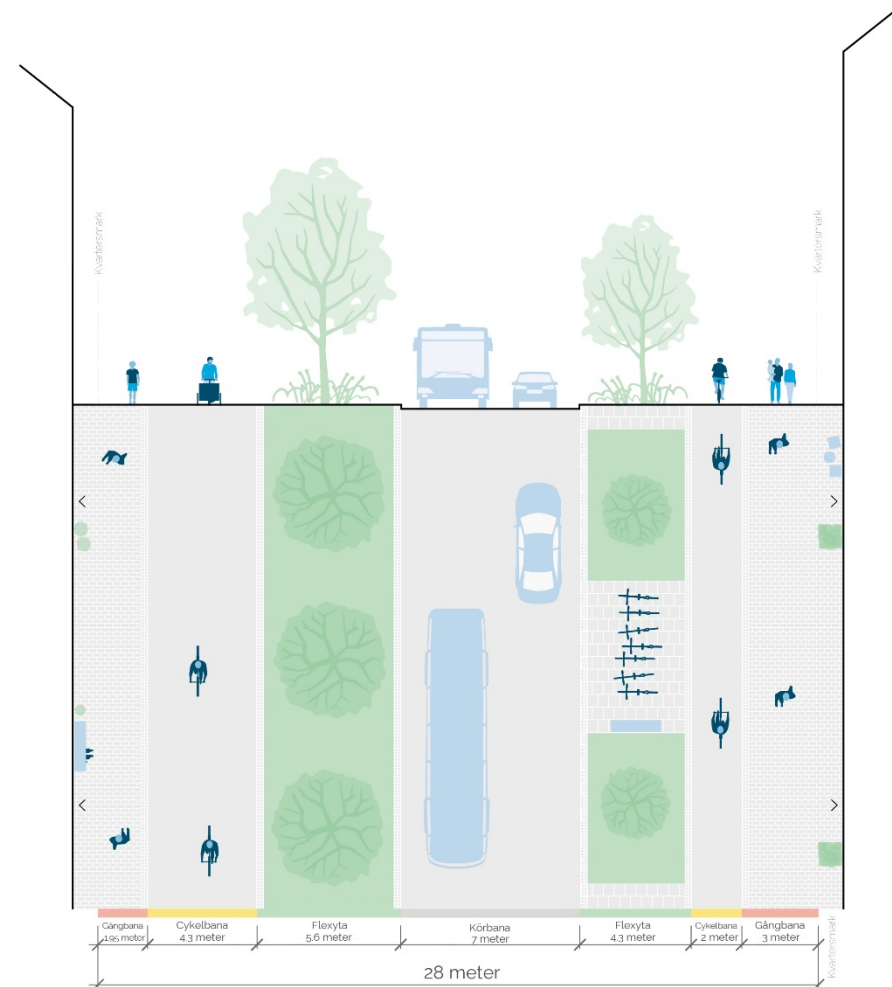
Nedan beskrivs föreslagna principer och utformning för respektive gaturum. Dessa utgör visioner för hur gaturummen inom planområdet kan se ut. Dock krävs vissa lokala anpassningar beroende på de olika platsernas specifika förutsättningar. Gatuutformningen måste utredas vidare i det kommande projekteringsarbetet.

## Enköpingsvägen

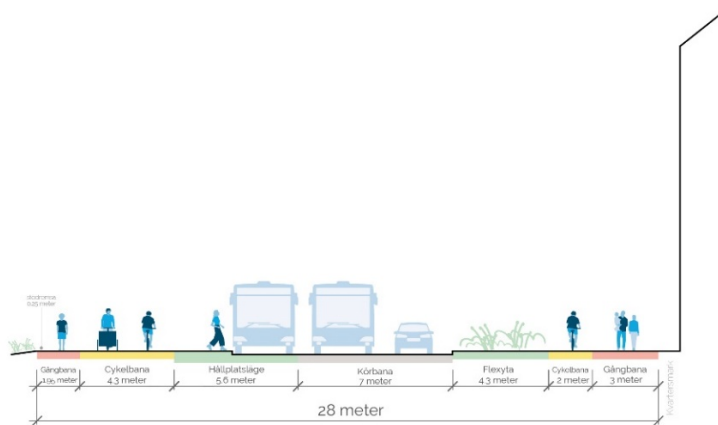
Gatan föreslås utformas med separering mellan trafikslagen med körbana för motorfordonstrafik och separerade gång- och cykelbanor på vardera sida om gatan. Körbanans bredd dimensioneras för busstrafik. Mellan körbanan och cykelbanan planeras ”flexytor” för planteringar/dagvattenhantering, möbler, hållplatslägen, angöring och snöupplag. Utrymme bör även finnas för placering av räcke vid busshållplats mellan väderskyddet och passerande gång- och cykelbana.

Sektionen planeras utformas med 3,5 meter breda körfält i vardera riktningen och cirka 4,0–6,0 meter breda ”flexytor”. På södra sidan utvecklas det regionala cykelstråket till att bli 4,3 meter och ett 2,0 meter brett lokalt cykelstråk skapas på norra sidan. Gångbanan på södra sidan görs 1,95 meter bred och på norra sidan 3,0 meter breda. Total sektionsbredd blir cirka 28,0 meter.

Signalreglering av övergångsställen på sträckan, och framför allt i korsningen med Köpmanvägen och Norrgrindsvägen kan vara önskvärt för att fördela framkomlighet mellan gående och cyklister gentemot bilister. För att säkerställa trafiksäkerheten bör passager utformas hastighetssäkrade och möjliga hastighetsdämpande åtgärder längs sträckan behöver utredas med hänsyn till busstrafiken.



Figur 22. Sektion för Enköpingsvägen. Bild framtagen av Spacescape.

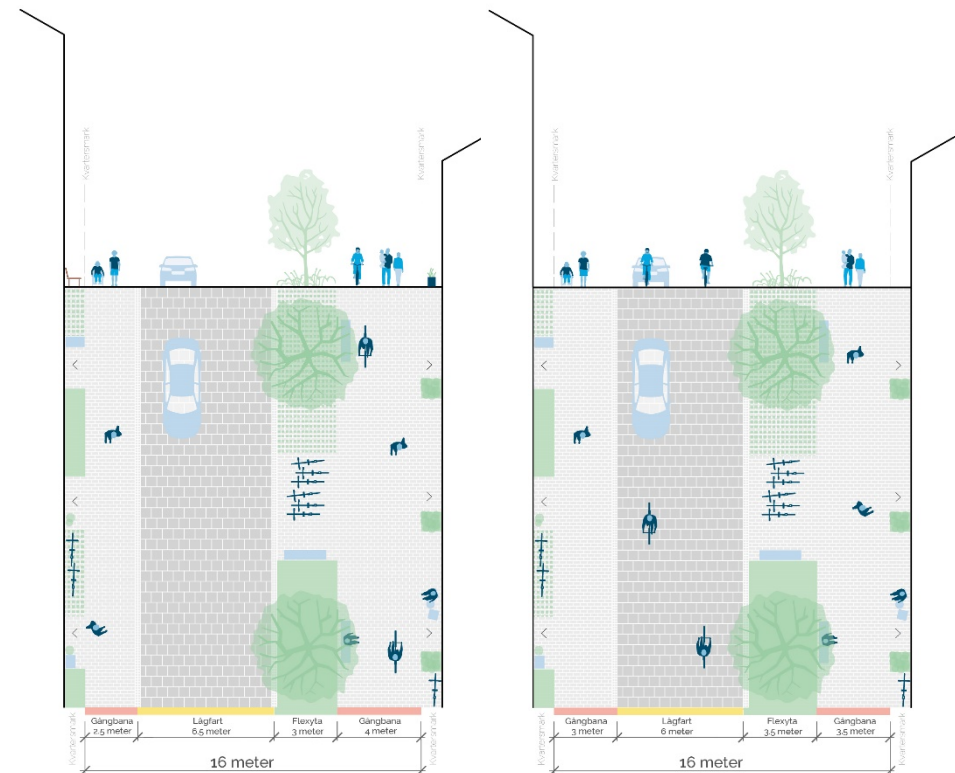


Figur 23 Sektion för Enköpingsvägen vid nytt hållplatsläge öster om Köpmanvägen. Flexytan används för att inrymma plattformsyta och väderskydd. Bild framtagen av Spacescape.

### Lokalgator: Norrgrindsvägen, Blomstervägen och nya torgstråk

Blomstervägen och Norrgrindsvägen planeras att utformas som cykelvänliga lokalgator med smalare körbanor som uppmuntrar till lägre hastigheter. Gatorna planeras att utformas som ”ett golv” utan nivåskillnader för att undvika en tydlig zonerings samt med ”flexyta” intill körbanan för planteringar, möbler, angöring och snöupplag. På vardera sida om gatan placeras gångbanor som även utgör förgårdsmark. Cykling planeras att ske i blandtrafik eller på gemensamma gång- och cykelbanor.

Sektionen planeras utformas med 6,0–6,5 meter körbanor, 3,0–3,5 meter ”flexyta” och 2,5–4,0 meter breda gångbanor, se figur 24. Total sektionsbredd blir cirka 16,0 meter. Eftersom både skola och förskola är placerade vid Blomstervägen blir det viktigt att säkerställa en säker trafikmiljö med tydliga passagepunkter där gående och cyklister prioriteras. Passager på sträckan bör även förses med hastighetsdämpande åtgärder.

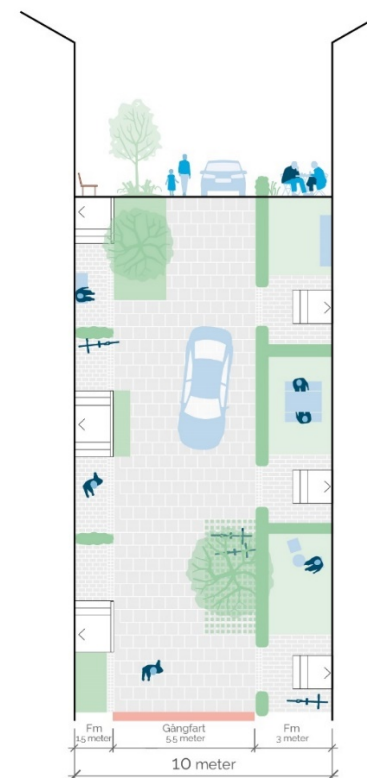


Figur 24 Sektion för Blomstervägen och Norrgrindsvägen till vänster med kombinerad gång- och cykelbana och sektion för lokalgata till höger med cykling i blandtrafik. Bild framtagen av Spacescape.

### Angöringsgator på kvartersmark: Blomsterstigen, Råbystigen, Idrottstigen samt nya kvartersgator

Från Norrgrindsvägen och Blomstervägen ansluter mindre angöringsgator på kvartersmark. Dessa planeras att utformas som enkelriktade, smala, barnvänliga gångfartsgränder för samtliga trafikslag. Dessa gator ska uppmuntra till låga hastigheter. Gatorna planeras att utformas som "ett golv" utan nivåskillnader och med "flexyta" för grönska och tekniska funktioner intill gångfartsytan. Angöring planeras att ske i gatan. Närmast fasader planeras förgårdsmark att placeras. Tillgänglighetsfrågor och möjligt behov av skyddade zoner för gående längs dessa gator bör utredas vidare i det kommande arbetet. Detta gäller även frågor kopplat angöring för avfallsfordon samt framkomlighet för räddningstjänst.

Sektionen planeras utformas med 5,5 meter gångfartsyta samt 1,5–3,0 meter förgårdsmark. Total sektionsbredd blir cirka 10,0 meter.



Figur 25 Sektion för angöringsgator på kvartersmark. Bild framtagen av Spacescape.

## Fortsatt arbete

Nedanstående punkter behöver utredas vidare i kommande arbete med utvecklingen av Bro torg:

- Detaljprojektering och höjdsättning av samtliga gator i området, framför allt med koppling till befintliga planskildheter på platsen
- Hur passagepunkter som främjar en säker trafikmiljö där gående och cyklister prioriteras kan utformas på huvud- och lokalgator
- Lämpliga hastighetsdämpande åtgärder på huvud- och lokalgator med hänsyn till respektive gatas specifika förutsättningar
- Exakta lösningar gällande avfall, leveranser och uppställningsplatser för brand inom området
- Lösning för hur det kan säkerställas att det blir körbart fram till alla entréer i befintliga byggnader med hänsyn till den nya gatustrukturen
- Hur angöringsgator kan regleras för att prioritera gående inom området, exempelvis med hastighetsbegränsningar eller som gångfartsområde. Denna fråga är kopplad till detaljprojekteringen av gatorna
- Tillgänglighetsfrågor och möjligt behov av skyddade zoner för gående längs de planerade angöringsgatorna på kvartersmark
- Hur Norrgrindsvägen med dess utformning ansluter till torgytan på lämpligt sätt
- Detaljutformning av korsningen Enköpingsvägen/Köpmanvägen, i samråd med Trafikförvaltningen
- Behov av mobilitetsåtgärder i området.