

# GOTTSUNDA STADSOD

## UNDERLAG TILL DETALJPLAN PM TRAFIK

2022-04-21



wsp

# GOTTSUNDA STADSNOD

Underlag till detaljplan PM trafik

TRAFIKUTREDNING 2022-04-21

## KUND

**Uppsala kommun**

## KONSULT

**WSP Advisory**

121 88 Stockholm-Globen

Besök: Arenavägen 7

Tel: +46 10-722 50 00

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

**wsp.com**

## KONTAKTPERSONER

ANNA NYSTEDT UPPSALA KOMMUN

UPPDRAGSNAMN  
Trafik och utformning Gottsunda

UPPDRAGSNUMMER  
10330029

FÖRFATTARE  
Anders Markstedt

DATUM  
2022-04-21

ÄNDRINGSDATUM

Granskad av  
Elisabet Renlund

Godkänd av  
Anna Nystedt

# INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>INLEDNING</b>	<b>5</b>
1.1	BAKGRUND	5
1.2	SYFTE	5
1.3	MÅLSÄTTNINGAR FÖR PLANARBETET	5
<b>2</b>	<b>KRAV OCH FÖRUTSÄTTNINGAR</b>	<b>6</b>
2.1	STRATEGIER OCH RIKTLINJER	6
2.2	TEKNISKA KRAV	6
2.3	NÄRLIGGANDE PLANER OCH PROJEKT	6
2.4	TRAFIKPROGNOS	7
<b>3</b>	<b>NULÄGE, PROBLEM OCH BRISTER</b>	<b>7</b>
3.1	GOTTSUNDA IDAG	7
3.2	CYKELTRAFIK	7
3.3	KOLLEKTIVTRAFIK	8
3.4	BILTRAFIK	9
3.5	CYKELPARKERING	10
3.6	BILPARKERING	10
3.7	ANGÖRING OCH TILLGÄNGLIGHET	11
3.8	VARUMOTTAG OCH HUSHÅLLSNÄRA TRANSPORTER	12
3.9	UTRYCKNINGSFORDON	12
<b>4</b>	<b>PLANFÖRSLAGET</b>	<b>12</b>
4.1	PLANPROGRAM OCH STRUKTURPLAN	12
4.2	PLANOMRÅDE	13
4.3	GATUKLASSIFICERING OCH SEKTIONER	14
4.3.1	Spårväg (Gottsunda Allé)	14
4.3.2	Huvudgata (Elfrida Andrées väg)	15
4.3.3	Lokalgata (Valthornsvägen)	16
4.3.4	Boendegata	17
4.4	TRAFIKSÄKERHET	17
4.5	GÅNGTRAFIK	18
4.6	CYKELTRAFIK	18
4.7	KOLLEKTIVTRAFIK	18
4.8	BILTRAFIK	19
4.9	CYKELPARKERING	20
4.10	BILPARKERING	20
4.11	ANGÖRING OCH TILLGÄNGLIGHET	20
4.12	VARUMOTTAG OCH HUSHÅLLSNÄRA TRANSPORTER	21
4.12.1	Återvinning	21
4.13	UTRYCKNINGSFORDON	21
<b>5</b>	<b>TRAFIKANALYS</b>	<b>22</b>

5.1	METOD FÖR TRAFIKANALYSER	22
5.2	TRAFIKALSTRING OCH FRAMTIDA TRAFIKFLÖDEN	22
5.3	KAPACITETSBERÄKNINGAR	23
<b>6</b>	<b>GENOMFÖRANDE</b>	<b>24</b>
6.1	UTBYGGNADSORDNING	24
6.2	TRAFIK UNDER BYGGTIDEN	24
6.3	SAMORDNING MED SPÅRVÄGEN	24

# 1 INLEDNING

## 1.1 BAKGRUND

Stadsbyggandet i Uppsala står inför stora utmaningar med en snabbt ökande befolkning. Samtidigt skapas möjligheter att bygga samman staden genom förtätning och förbättrade kommunikationer. Gottsunda ihop med Ultuna har potential att bilda en ny kärna som kan komplettera centrala Uppsala. Det finns goda möjligheter till förtätning som gör att fler kan bo, leva och verka i området. Genom en samtidig satsning på kommunikationer, pendeltåg, spårväg och snabbussar kan stadens alla delar samverka.

Mot denna bakgrund påbörjades arbetet 2015 med att ta fram ett planprogram för Gottsunda. Visionen är en trivsamt och kreativ stadsdel för såväl boende som besökare. Området präglas av närhet till arbete, service och grönska.

Den stadsbyggnadsstruktur som togs fram i en process med dialog och delaktighet har fortsatt bearbetats i en strukturplan. Programmet kommer sedan att genomföras inom ramen för fyra detaljplaner där strukturplanen säkerställer att övergripande samband löses. Trafiksystemet är ett exempel på system som inte isolerat kan lösas inom ramen för en detaljplan. Även andra tekniska system och skyfallshantering behöver sättas in i ett större sammanhang.

Uppdelningen i etapper som föreslogs i planprogrammet har omarbetats i strukturplanen. Det hänger samman med det planarbete som pågår i syfte att åstadkomma en kapacitetsstark kollektivtrafikförbindelse från centrum mot de södra stadsdelarna och på sikt kopplad till stadsutvecklingen kring den framtida pendeltågsstationen i Bergsbrunna. Den första etappen omfattar därför bebyggelsen och gatusystemet kring den tänkta sträckningen Hugo Alfvéns väg och Gottsunda Allé.

## 1.2 SYFTE

Denna trafikutredning syftar till att beskriva nuläge och planförslag ur ett trafikperspektiv samt redogöra för motiven bakom val av struktur och utformning. Den utgör också en kontroll på att lagar, regler och policy följs och motiv till eventuella avsteg.

Vidare påvisas i trafikutredningen att det i planförslaget är möjligt för fastighetsägare att ordna utrymmen för parkering, lastning och lossning på tomten eller i dess närhet.

## 1.3 MÅLSÄTTNINGAR FÖR PLANARBETET

Övergripande målsättningar har formulerats i planprogrammet:

- Ökad trygghet och trivsel
- En sammanhängande stad och stadsdel
- Mer stadsliv och ökad samhällelig närvaro
- Mångfald och lokal kraft tas tillvara

Hur trafiksystemet dimensioneras och utformas har direkt bäring på alla fyra målområden.

## 2 KRAV OCH FÖRUTSÄTTNINGAR

### 2.1 STRATEGIER OCH RIKTLINJER

Uppsala kommun har tagit fram ett program och en handlingsplan som syftar till att visa vägen för hållbarhetsarbetet inom mobilitet och trafik med en planeringshorisont för år 2050 och framåt. Programmet utgör en plattform för kommunens arbete med mobilitet och trafik. Det säkerställer att kommunen jobbar systematiskt och uthålligt med mobilitets- och trafikfrågor på såväl kort som lång sikt. Ett tillståndsmål är formulerat för år 2050. Program och handlingsplan antogs i december 2021.

*År 2050 är Uppsala kommun en föregångare i arbetet med mobilitet och trafik. Mobiliteten och trafiksystemet i Uppsala kommun är resiliënt och resurseffektivt, vilket bidrar till goda och jämlika levnadsvillkor. Mobiliteten och trafiksystemet är utformat och organiserat på ett sätt som ger en hög närhet och hälsosamma livsmiljöer för boende, besökare och verksamma.*

*År 2050 sker alla resor och transporter i Uppsala kommun med hållbara färdmedel.*

Målet uttrycker dels ett arbetssätt, att agera föregångare och att hela tiden ha anpassningsförmåga och beredskap att möta nya utmaningar, dels ett fokus på ökad närhet och hälsosam miljö. För planeringen av förtätning i Gottsunda är det därför viktigt att:

- göra trafiksystemet mer sammanlänkat
- öka framkomligheten med hållbara färdmedel
- säkra god lokalisering av bytes-, om- och samlastningspunkter
- lokalisera viktiga målpunkter så att det minskar reslängder
- beakta människors olika förutsättningar oavsett kön, ålder, socioekonomiska förutsättningar samt funktionsnedsättningar
- minimera negativ påverkan av buller, vibrationer och barriäreffekter samt bristande luftkvalitet

I planprogrammet för Gottsundaområdet återspeglas planeringsstrategierna i att man har som målsättning att koppla samman Gottsundas separerade bostadsområden. Man vill också sprida utbudet av lokaler för verksamheter och föreningsliv.

### 2.2 TEKNISKA KRAV

Tekniska krav på trafiksystemet syftar till att uppnå god säkerhet och tillgänglighet för alla trafikanter. Vidare finns miljökrav som också påverkar utformningen av trafiksystemet. Även arbetsmiljökrav påverkar utformning av trafikanläggningar.

### 2.3 NÄRLIGGANDE PLANER OCH PROJEKT

Ett pågående planarbete syftar till att göra det möjligt att anlägga spårväg i Hugo Alfvéns väg och Gottsunda allé med en hållplats vid Gottsunda centrum som medger byte mellan spårvagn och buss.

## 2.4 TRAFIKPROGNOS

I arbetet med Uppsalas översiktsplan arbetar kommunen med en trafikmodell som används för att pröva effekten av olika strategier för markanvändning och trafikpolicy. Modellen ligger också till grund för planarbetet i Gottsunda. Modellen har kalibrerats mot dagens trafikflöden i området. Förtätningen i området innebär en större trafikstring. I modellen har dock förutsatts att Uppsala arbetar systematiskt med att implementera policy som minskar antalet bilresor, styrmedelsnivå S2 i översiktsplanarbetet. Resultatet innebär att trafikökningen av biltrafiken blir blygsam i förhållande till den förväntade befolkningsökningen.

# 3 NULÄGE, PROBLEM OCH BRISTER

## 3.1 GOTTSUNDA IDAG

I planprogrammet beskrivs Gottsundaområdet som en naturnära satellitstadsdel med rikt utbud av kultur och idrottsliv. En stadsdel med mångfald och stolthet men också präglad av segregation och utsatthet, en beskrivning som delas med en del andra miljonprogramsområden.

Trafiksystemet byggdes upp för att ge en hög trafiksäkerhet med långa sammanhängande gång- och parkstråk som är bilfria. Skolvägar och andra viktiga gångstråk är separerade i plan när bilvägar korsas.

Sammanhängande gröna stråk skapas genom gator med vändplaner och utifrånmatning av biltrafik. De bilfria korridorerna uppskattas av invånarna.

Busslinjer passerar centralt genom området och omgivande gator. Tre busslinjer gör det möjligt att nå Uppsalas centrala delar. Vid centrum finns en bussgata.

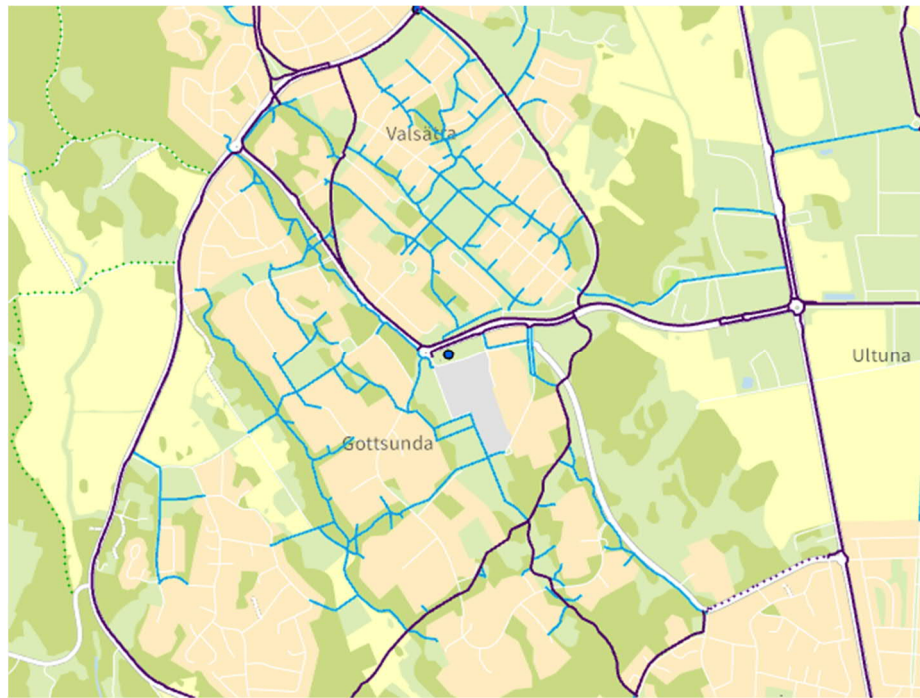
Sammantaget uppfylls målsättningarna för mobilitet och trafik väl i stadsdelen. Problembeskrivningen är istället kopplade till trygghetsfrågor och otrygghet i gatusystemet och på parkeringar.

I planprogrammet föreslås som en åtgärd att undvika vändplaner för att skapa ett tydligare och mer orienterbart gatunät, gestalta en tryggare och mer attraktiv gatumiljö samt möjliggöra ny bebyggelse.

## 3.2 CYKELTRAFIK

Gottsunda har ett väl utvecklat cykelnät, se Figur 1. Längs huvudvägarna finns cykelbana på ena sidan och i övrigt är cykelstråken skilda från gatorna. Kring Gottsunda centrum saknas idag cykelvägar. Det gäller även Valthornsvägen som anges som huvudcykelstråk och är en viktig skolväg.





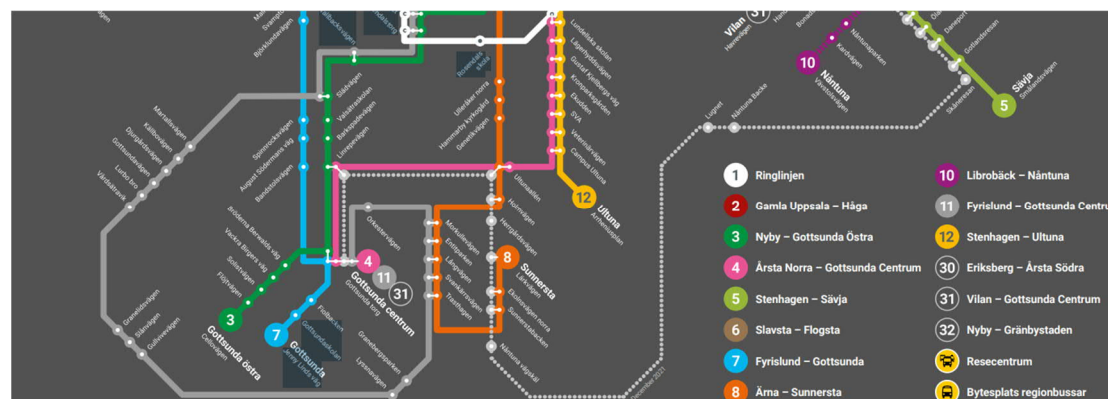
Figur 1. Cykelvägar i Gottsunda. Huvudcykelnät och lokalt nät.

### 3.3 KOLLEKTIVTRAFIK

Fem stadsbusslinjer trafikerar idag Gottsunda. Linje 7 har sin södra vändplats vid skolan och når via Valthornsvägen centrum och vidare via Hugo Alfvéns väg till Uppsalas centrala delar.

Linje 3 har sin södra vändplats på Orkestervägen och når via Musikkvägen centrum och via Gottsunda allé vidare via Slädvägen mot centrum.

Tre linjer har vändhållplats vid Gottsunda centrum. Linje 4, linje 11 och linje 31. De ger möjlighet att nå Ultuna, Sunnersta och Sävja, se Figur 2.



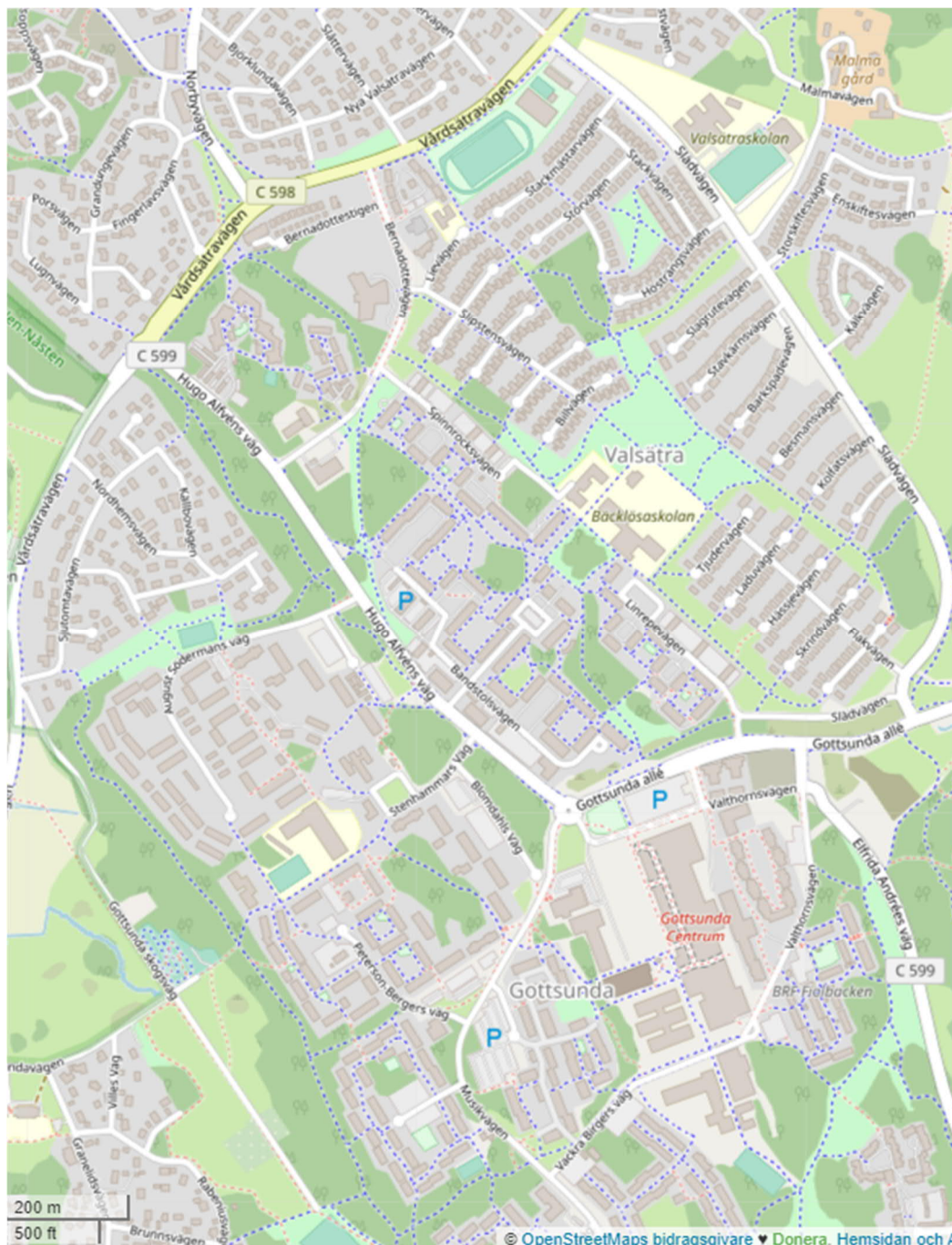
Figur 2. Schematisk bild av bussystemet i Uppsala (stadsbussar).

Turtäthet är i allmänhet halvtimmestrafik som mest. Vill man nå Uppsala centralstation från Gottsunda centrum så finns fyra busslinjer att välja på. Restiden är cirka 20 minuter och som längst 35 minuter (linje 11).



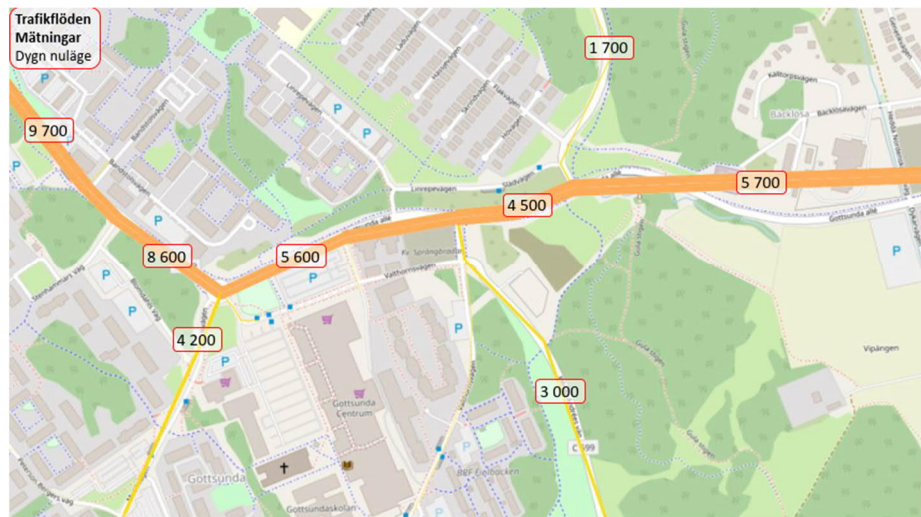
### 3.4 BILTRAFIK

Biltrafiknätet i Gottsunda är uppbyggt kring idén om utifrånmatning. Uppsamlingsgator som ofta utgörs av återvändsgator mynnar i huvudgatorna som omgärdar området, se Figur 3. Vårdsättravägen och Hugo Alfvéns väg och Gottsunda Allé är tydliga huvudgator som binder samman olika stadsdelar. På Bernadottrevägen norr om bensinstationen finns ett busspjäll som innebär att för biltrafik utgör Bernadottrevägen återvändsgator.



Figur 3. Gatustrukturen skapar stora bilfria områden.

Principen för trafiksystemet innebär att det för förflyttningar inom området ofta blir omvägar för biltrafiken medan andra trafikslag har genare vägar. Frånvaron av biltrafik ökar trafiksäkerheten men kan bidra till otrygghet. För den som är ovan att röra sig i området blir orienteringen svårare.



Figur 4. Dagens trafikflöden (vardagsmedeldygnstrafik).

En effekt av att bygga upp systemet hierarkiskt är att de höga trafikflödena koncentreras till de större gatorna där också miljöpåverkan blir störst, se Figur 4. Det möts genom att skapa bebyggelsefria ytor längs huvudvägarna. För att motverka huvudgatornas barriärverkan brukar man göra korsningarna med cykelvägnätet planskilda. Sådana finns på Musikvägen, Hugo Alfvéns väg och Elfrida Andréés väg men inte på Gottsunda Allé. Genom ändringar i riktlinjerna för påverkan av trafikbuller är det idag möjligt att planera bebyggelse närmare de trafikerade gatorna.

### 3.5 CYKELPARKERING

Kraven på ordnad cykelparkering har ökat sedan Gottsunda byggdes. Vid Gottsunda centrum finns ett begränsat antal cykelställ men utan väderskydd. När området byggdes fanns inga krav på cykelparkering. Därför saknas en helhetsbild över cykelparkeringens omfattning och standard.

### 3.6 BILPARKERING

När Gottsunda byggdes anordnades parkering som ytparkering eller som parkeringsdäck. Ytparkeringen är i varierande grad som garageplatser. Parkering under mark eller parkeringshus finns inte.

En inventering av befintliga parkeringar har gjorts. Räkningar visar att beläggningsgraden i många fall är under 60%. Lägst beläggningsgrad har centumparkeringarna.





Figur 5. Befintliga parkeringsområden i centrala Gottsunda. Beskrivning av platserna återfinns i källskriften. Källa: Gottsunda stadsnod, Parkerings- och mobilitetsutredning.

Nackdelen med ytanläggningar är att de kräver mycket mark och att de kan ge en negativ upplevelse av området. Stora och dåligt upplysta parkeringsytor kan upplevas som otrygga. Vidare förhindrar de infiltrering och bidrar till skyfallsproblem. Parkeringsdäck som utnyttjar områdets topografi är ofta en bra kompromiss. Allra dyrast är parkeringsplatser under hus och gårdar.

### 3.7 ANGÖRING OCH TILLGÄNGLIGHET

Plats för angöring och parkeringsplats för rörelsehindrade ska ordnas inom 25 meters gångavstånd från en tillgänglig och användbar entré till publika lokaler<sup>1</sup>, arbetsplatser och bostadshus.

<sup>1</sup> Begreppet publik lokal är inte definierat. Det betecknar en lokal dit allmänheten har tillträde. I förarbetena till PBL anges dock att frågan om allmänheten ska anses ha tillträde till en viss lokal bör ges en från tillgänglighetssynpunkt generös bedömning. Boverket använder i HIN (enkelt avhjälpna hinder) begreppet publik lokal som beteckning på de lokaler som omfattas av kraven. Det är till exempel receptioner på sjukhus, vårdcentraler och myndigheter. Andra lokaler som riktar sig till allmänheten finns exempelvis i idrottsanläggningar, bibliotek, teatrar, biografier, samlingslokaler, buss-, taxi- och järnvägsstationer, terminaler, apotek, kiosker, restauranger och affärslokaler. En lokal kan vara publik bara i vissa delar, och då omfattar kraven i HIN de delarna.

Boverkets föreskrifter för tillgänglighet utgår från att behovet ska lösas på tomtmark. (BFS 2014:3, BBR avsnitt 3:1). (SKR, parkeringshandbok).

Det är dock inte ovanligt att kommuner tillgodoser kravet på allmän plats, till exempel i form av parkeringsfickor utanför affärslokaler. Idag är all parkering för rörelsehindrade på kvartersmark.

Motsvarande gäller för lastning och lossning. Det sker idag på kvartersmark. Tung trafik har en viktig målpunkt i centrumanläggningen som angörs på den östra sidan. Även Lidl, plats 9 i Figur 5, är en viktig målpunkt för tung trafik.

### 3.8 VARUMOTTAG OCH HUSHÅLLSNÄRA TRANSPORTER

Öster om centrum finns ett varumottag med lastbrygga som kan ta emot 25-metersfordon. Transporterna kommer in och ut via Henry Wemans väg.

Transporter till Lidl anländer via Musikvägen. Valthornsvägen är reserverad för bussar.

Med hushållsnära transporter menas här transporter till och från bostäder. Exempel är sophämtning, återvinning, flyttbilar, hemleveranser, post, byggtransporter, hantverkare med flera.

Eftersom området planerats som bilfritt så utnyttjas cykelvägar för tillfälliga behov, till exempel vid in- och utflyttning. Andra vanliga lösningar är smala bilvägar som spärras med bom.

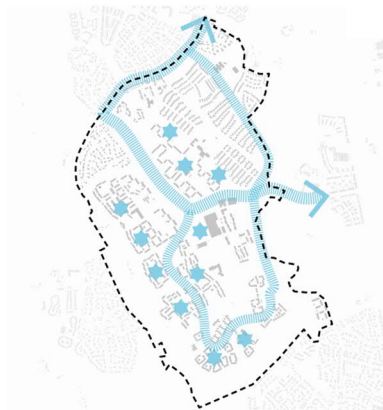
### 3.9 UTRYCKNINGSFORDON

Bostäder ska ha två utrymningsvägar vid brand. En av dessa kan vara genom fönster. Det krävs då att räddningstjänsten kan komma tillräckligt nära. Helst bör man kunna ställa upp en stegbil men vid byggnader lägre än 11m kan man bära fram stegar upp till 50 m. Eftersom stora områden utformas som bilfria områden finns gång- och cykelvägar som också utgör brandväg.

## 4 PLANFÖRSLAGET

### 4.1 PLANPROGRAM OCH STRUKTURPLAN

Ett planprogram för Gottsundaområdet har tagits fram och ett samråd ägde rum under perioden april – juni 2018. Planprogrammet visar hur 5 000–7 000 nya bostäder, nya arbetsplatser, allmän plats som parker, torg, gator och kollektivtrafikstråk samt lokaler för service i form av utbildning, idrott, kultur och handel kan tillkomma i Gottsundaområdet. Programmet visar på hur området utvecklas som en del av översiktsplanens utpekade stadsnod Gottsunda-Ultuna. Programmet har ett speciellt fokus på att ge förutsättningar för en socialt stärkande stadsmiljö som motverkar segregation och främjar mötet mellan människor.



### Omvandla vägar och parkeringar till levande gator och platser

Det finns positiva och negativa aspekter med den trafikseparering som så tydligt präglar Gottsundaområdet. En av de tydliga baksidorna är breda vägar och ödsliga parkeringsytor där stadsliv och den mänskliga skalan är frånvarande. När Gottsundaområdet utvecklas ska vägar omformas till levande gaturum och parkeringsplatser tas i anspråk för platser och bebyggelse som bidrar till stadens liv. Människans skala och upplevelse ska stå i fokus.

Figur 6. Text från planprogrammet och områdets omfattning.

Med utgångspunkt från planprogrammet utvecklades en strukturplan som fokuserar kring Gottsundaområdets centrala delar, se Figur 7.



Figur 7. Strukturplan 2022-04-21 med planområde för detaljplanerna A, B, C och D. Planerna C och B genomförs först, se kvartersbeteckningar.

## 4.2 PLANOMRÅDE

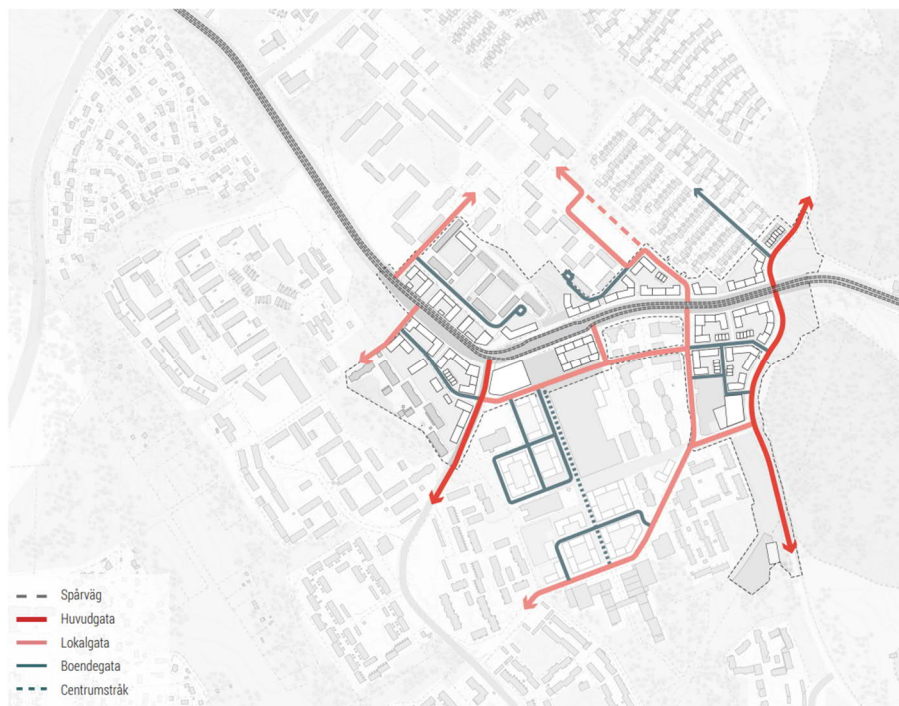
De planförslag som behandlas i det följande är planerna för planområde C och planområde B. Planområde C omsluter den detaljplan som tas fram för den framtida spårvägen. Planområde B omfattar bebyggelse längs Elfrida Andréés väg. En viktig del av planen är en omläggning av Slädvägen – Elfrida Andréés väg och ombyggnad av korsningen Musikvägen /Gottsunda



Allé från en cirkulationsplats med fyra ben till en signalreglerad trevägskorsning.

### 4.3 GATUKLASSIFICERING OCH SEKTIONER

I strukturprogrammet redovisas en gatustruktur där området fortsatt matas från huvudgatorna Hugo Alfvéns väg - Gottsunda Allé, Slädvägen – Elfrida Andrées väg samt Musikvägen. Till dessa ansluter lokalgator. Lokalgatorna samlar upp trafik från boendegatorna men är också viktiga för att transporter ska nå sina målpunkter samt medge framkomlighet för busstrafik. I de centrala delarna skapas en rutnätsstruktur, se Figur 8.



Figur 8. Gatustruktur. Spårvägen utgör också huvudgata. Från strukturplanen.

Gång- och cykeltrafik leds längs de viktiga stråken där den separeras från biltrafiken.

Strukturen ger möjlighet till förtätningar och lämplig kvartersbildning. På boendegatorna blir det låga trafikflöden. Framkomligheten för bussar och lastbilar tillgodoses. Sammanlänkningen av Vackra Birgers väg och Valthornsvägen ger trafikökningar som är hanterbara.

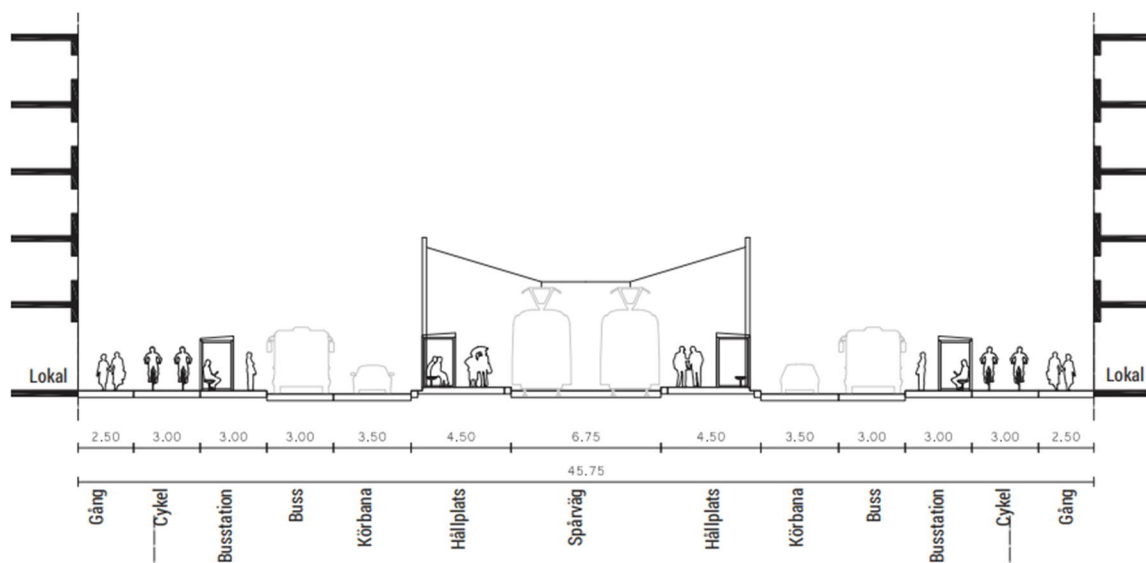
Gatusektioner anger hur gatumarken mellan fastighetsgränser anordnas. Hänsyn tas till områdets karaktär, trafikens tillgänglighet, trafiksäkerhet, drift och underhåll av ledningar, gaturummet och solljus, behov av grönytor och fördröjning av dagvatten. Anpassning måste göras till befintliga förhållanden. Här redovisas principerna för de olika gatutyperna i Figur 8.

#### 4.3.1 Spårväg (Gottsunda Allé)

Spårvägens gaturum ingår inte i detaljplan C men är viktig för att intentionerna i planen ska uppfyllas. Längs Gottsunda allé ska det vara möjligt att anordna lokaler. Spårvägen är förlagd i mitten av gatan. En hållplats med möjlighet till byte från buss anläggs öster om korsningen med



Musikvägen. På övriga delar av sträckan där det inte är hållplatser finns möjlighet att använda utrymmet till trädplanteringar, angöring eller extra körfält.



Figur 9. Tänkta sektion vid hållplatser på Gottsunda allé.

### 4.3.2 Huvudgata (Elfrida Andrées väg)

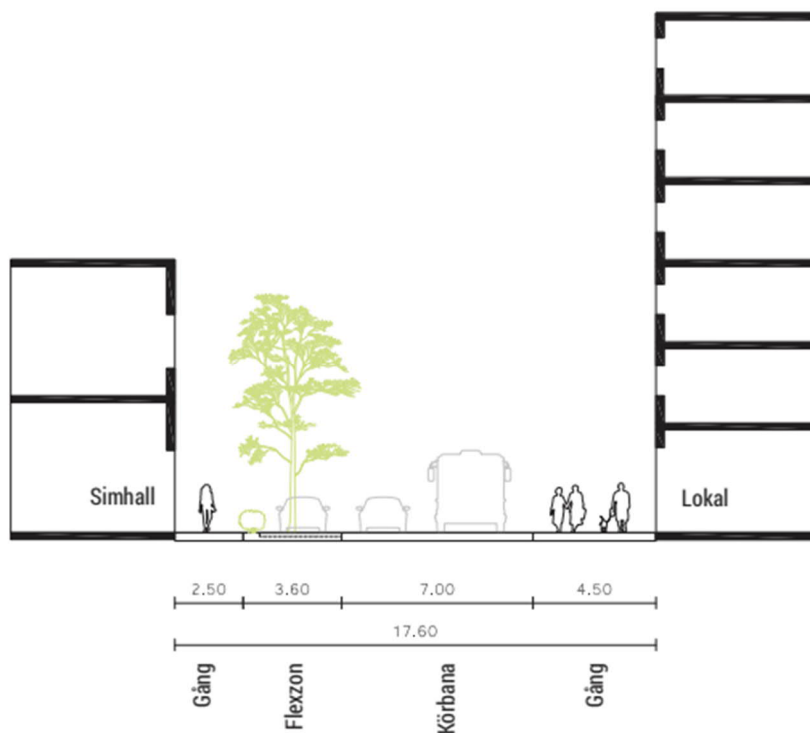
På huvudgatorna finns också huvudstråk för cykel som här ges ett utrymme på 3,50 m. Körbanans bredd, 7,0 m medger trafikering med buss. En väl tilltagen zon mellan oskyddade trafikanter och biltrafiken ger utrymme för växtlighet, busshållplats eller eventuell angöring. Huvudgator med bebyggelse på båda sidor har utrymme för gångtrafik och för angöring på båda sidor.



Figur 10. Södra Slädvägen (Elfrida Andrées väg, nybyggd sträcka).

### 4.3.3 Lokalgata (Valthornsvägen söder om simhallen)

Sektionen anpassas till den befintliga bebyggelsen där det är aktuellt. Körbanan 7,0 meter medger busstrafik och tung trafik. Där det finns lokaler ges möjlighet till en angöringszon på den norra sidan. Utrymmet medger trädplanteringar mellan angöringsfickor och är tilltaget för att medge en säker parkering för rörelsehindrade. På den södra sidan medger dagens plangränser ett frikostigt utrymme för gående, 4,5 m se Figur 11. En cykelbana för dubbelriktad trafik är önskvärd och kommer att studeras i samband med detaljplanearbetet för detaljplan A.



Figur 11. Valthornsvägen söder om simhallen. Byggnad med lokal tillhör detaljplan A.

#### 4.3.4 Boendegata

Boendegatorna har små trafikflöden och låga hastigheter. Det innebär ett litet behov av att separera trafikslagen och körbanan behöver inte vara bredare än att en personbil och en lastbil kan mötas. Det innebär att gatusektionen kan hålla nere men kan ändå göras 15 - 20 meter för att kunna ge utrymme för grönytor och ledningsstråk. Även hantering av dagvatten och skyfall har betydelse när måtten fastställs



Figur 12. Exempel på boendegata med ny bebyggelse på ena sidan.

#### 4.4 TRAFIKSÄKERHET

Gottsunda är planerat med målet att uppnå en hög trafiksäkerhet. När området förtätas gäller fortsatt att hög trafiksäkerhet ska uppnås genom:

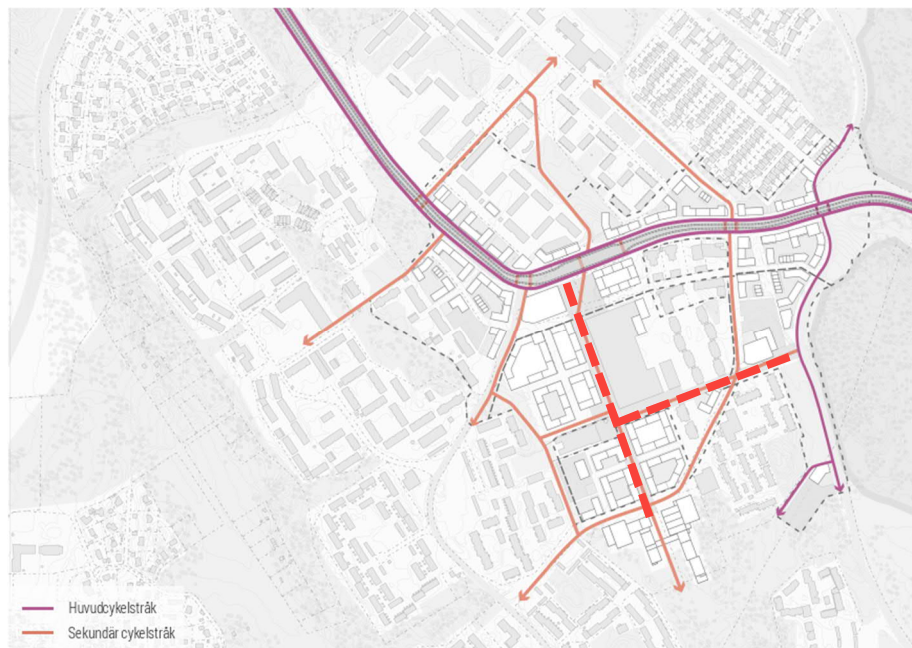
- Låga hastigheter som säkerställs genom skyltning och genomtänkt gatuutformning.
- Viktiga gång- och cykelstråk separeras från biltrafik.
- Goda siktförhållanden ombesörjs genom att kontrollera genom siktrianglar i korsningar och vid fastighetsutfarter och genom en genomtänkt möblering av gaturummet.
- Väl utformade korsningar där gång- och cykeltrafik korsar bilvägar.
- God belysning vilket också ökar tryggheten i området.
- Integrera där det är möjligt, befintliga planskilda korsningar i den nya bebyggelsen.

## 4.5 GÅNGTRAFIK

Alla nya gator får gångytor på båda sidor om gatan förutsatt att det finns målpunkter på båda sidor. Inga nya planskilda korsningar byggs men alla övergångsställen tvärs spårvägen blir signalreglerade. Ett viktigt centrumstråk skapas mellan torget vid simhallen och skolan söder om planområdet. Ett annat viktigt stråk är österut från kyrkan, se Figur 13.

## 4.6 CYKELTRAFIK

Som framgår av sektionerna så integreras cykelvägarna i gaturummet. Det underlättar orienteringen och ökar tryggheten, särskilt nattetid.



Figur 13. Viktiga cykelstråk i strukturplanen. Streckade linjer är viktiga stråk för oskyddade trafikanter.

I arbetet med detaljplan C har det prövats att också ha ett cykelstråk i östvästlig riktning i Valthornsvägen norr om centrumanläggningen. Det bedömdes dock ge ett för stort intrång i detaljplan A. I det kommande arbetet med detaljplan A kommer frågan att återigen aktualiseras. Cyklande har som alternativ cykelbanan längs Gottsunda Allé. Ett viktigt gång- och cykelstråk leder över torget öster om simhallen, se Figur 13.

## 4.7 KOLLEKTIVTRAFIK

Detaljplanen ska göra det möjligt att lägga om dagens kollektivtrafik till ett system där spårvägstrafiken ingår. Det innebär att till exempel linje 31 kan komma att försvinna.

Planen är att Hugo Alfvéns väg och Gottsunda Allé trafikeras med spårväg i fem-minuterstrafik som tätast. Tre busslinjer medger byte med spårväg varav en är genomgående, linje 7 med femminuterstrafik. De två andra linjerna har ändhållplats i Gottsunda. Linje 11 går söderut i tiominuterstrafik och buss 107 västerut i halvtimmestrafik, se Figur 14.

De vändande bussarna behöver ha möjlighet att tidsreglera och det föreslås ske på reglerhållplatser på Valthornsvägen. Uppställning medges för tre bussar och fyra bussar ifall det går att styra så att bakersta bussen alltid avgår först.



Figur 14. Planerat busslinjenät när spårvägen tas i drift.

## 4.8 BILTRAFIK

En trafikprognos har tagits fram baserad på översiktsplanens markanvändning och transportinfrastruktur 2050. Utgångspunkten är styrmedelsscenario S2, där olika styrmedel används för att öka andelen hållbara resor.



Figur 15. Trafikflöden, vardagsmedeldygn 2050 enligt trafikmodell.

I Figur 15 visas beräknade framtida trafikflöden på de större gatorna. Största flöden av biltrafik får huvudgatorna. Mest belastad är Musikvägens korsning med Gottsunda Allé.

Inom planområdet föreslås högsta hastighet bli 40 km/tim. På boendegatorna finns möjlighet att reglera med lägre hastigheter. Spårvägsgatorna förutsätts vara skyltade 40 km/tim i anslutning till planområdet.



## 4.9 CYKELPARKERING

Enligt Uppsala kommuns parkeringstal för cykel vid bostäder ska det anordnas 40 cykelparkeringar/1 000 kvm BOA. Det finns också parkeringstal för verksamheter på en motsvarande nivå. I samband med ombyggnad av centrum kommer det att ställas krav på cykelparkering. Det kan till exempel lösas inom det södra och/eller det norra mobilitetshuset.

En hög kvalitet på cykelparkering bidrar till ökad cykelanvändning. Det innebär att parkeringsbehovet minskar vilket i sin tur ger en bättre ekonomi i stadsutvecklingen av Gottsunda.

Cykelparkering anordnas på kvartersmark.

## 4.10 BILPARKERING

Bilparkering ska anordnas inom tomten eller i dess närhet enligt plan- och bygglagen. Uppsala kommun anger parkeringstal för olika typer av verksamheter. Ett system med lägesbaserade grundtal som kan reduceras genom frivilliga åtaganden av fastighetsägaren tillämpas.

Parkerings- och mobilitetsutredningen pekar på möjligheten att genomföra mobilitetsåtgärder och därigenom kunna reducera antalet P-platser som behöver byggas. Ett pågående arbete syftar bland annat till att uppdatera parkeringstalen och dess tillämpning.

För detaljplan B och C har beräkningar gjorts av hur stora ytor som behövs för parkering baserat på omfattningen av och innehållet i den planerade bebyggelsen. P-talet 5,6 per 1000m<sup>2</sup> BOA har använts. Det är nivå medel i den pågående uppdateringen av mobilitetsutredningen. Sannolikt behöver platser anordnas i mobilitetshus om den planerade exploateringen ska kunna genomföras.

Eftersom en del av den tillkommande bebyggelsen läggs på befintliga parkeringsytor behöver planen tillgodose att det inte uppstår en parkeringsbrist av den anledningen. Cirka 300 platser vid bostadshus försvinner<sup>2</sup> samt cirka 200 platser där det norra mobilitetshuset förläggs.

Mobilitetshuset beräknas innehålla 290 platser vilket täcker behovet för de bostäder och verksamheter som skapas och för ersättning av den markparkering som försvinner. På övriga tomter bedöms det vara möjligt att uppfylla kraven på parkeringsplatser genom parkering under gårdarna.

Genom att anordna parkering i mobilitetshus kan kostnaden per plats hållas nere och möjligheterna till samnyttjande ökar. Nackdelen är längre gångavstånd vilket samtidigt ger konkurrens fördelar för mer hållbara färdmedel. En förutsättning är att mobilitetshusen är trygga.

## 4.11 ANGÖRING OCH TILLGÄNGLIGHET

I planen planeras för lokaler i gatuplan längs Gottsunda Allé. Krav uppkommer då på att anordna angöringsplatser för lastning och lossning samt parkering för rörelsehindrade. Gottsunda Allé ingår inte i planen men tanken är att utnyttja planeringszonerna för det ändamålet. För besökare

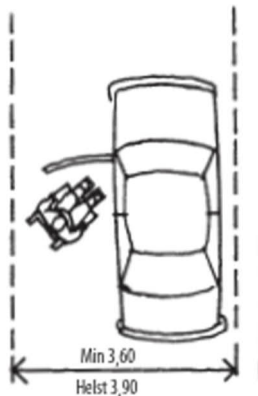
---

<sup>2</sup> Byggherrarna arbetar med olika förslag. En mer exakt siffra kan ges inför granskningen av planen.



som är rörelsehindrade bör man eftersträva en bredd på 3,6 meter för att göra det möjligt att kunna ta sig ut ur bilen med rullstol, se Figur 16. Där angöringszonen gränsar mot en cykelbana behövs en skyddsremsa som gör att bildörren kan öppnas utan fara för cyklister.

Parkeringsplatser för rörelsehindrade anordnas i anslutning till hissarna i garageplanet.



Figur 16. Rörelsehindrade ska kunna ta sig trafiksäkert in i och ut ur en parkerad bil.

## 4.12 VARUMOTTAG OCH HUSHÅLLSNÄRA TRANSPORTER

Soprum anläggs där det är möjligt att stanna med sopbil utan att störa trafiken. Det innebär att platser för sophämtning ligger längre än 10 meter från korsning, att sopbilen står på rätt sida av gatan, att det finns vändmöjlighet och att det är möjligt att passera sopbilen på ett trafiksäkert sätt. Maximal längd på dragväg är 10 meter.

Där det är möjligt bör soprum läggas efter garageanslutning på gata. Då blir det lätt att dra sopbehållare över fasad kantsten mellan soprum och sopbil. Vid större trafikflöden på gatan ordnas lastplats nära soprummet.

Soprum ska inte läggas där angörande sopbil hindrar trafik i signalreglerade korsningars frångång.

För leveranser av skrymmande föremål, flyttbilar med mera finns praktiska krav på att kunna komma nära hiss. Transporterna kan inte ske över de överbyggda gårdarna där inte bjälklaget dimensionerats för trafiklast. Genom att ge en generösare takhöjd i garageplanet kan flertalet transporter ske den vägen. För större flyttransporter kan angöring behöva ske från gata.

### 4.12.1 Återvinning

Återvinning ordnas i anslutning till soputrymmet.

## 4.13 UTRYCKNINGSFORDON

Boende ska ha tillgång till två oberoende utrymningsvägar. En av dessa kan vara via fönster. Förutsättningen är då att räddningstjänsten kan komma tillräckligt nära för att resa en stege. Stegbilen ställer också krav på uppställningsytan som behöver vara relativt plan. Vid trånga gator kontrolleras att stegbilen kan manövrera till uppställningsplatsen vilket är viktigt när stolpar och träd placeras.

## 5 TRAFIKANALYS

### 5.1 METOD FÖR TRAFIKANALYSER

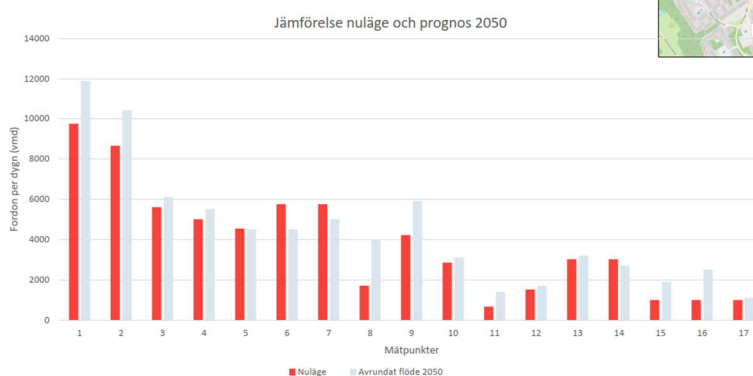
Trafikanalysen har gjorts i två steg. I ett första steg gjordes en prognos för år 2050 baserad på en trafikmodell (makro) enligt kommunens översiktsplan och styrmedelnivå S2 för att reducera bilanvändning. I ett andra steg genomfördes en mikrosimulering där trafiken från makromodellen i prognosen fördelades på vägnätet och effekterna på framkomlighet studerades. I detta steg baseras analyserna på maximitrafiken på förmiddag och eftermiddag. Syftet är att säkerställa att utformningen inte leder till flaskhalsar i bil- och busstrafik.

### 5.2 TRAFIKALSTRING OCH FRAMTIDA TRAFIKFLÖDEN

Makromodellen består av flera delmodeller. En delmodell beräknar bilinnehav utifrån socioekonomiska data. Det finns sedan olika modeller för att beräkna färdmedelsval utifrån om individerna har tillgång till bil eller ej. Resorna med bil jämförs med de uppmätta trafikflödena och modellen kalibreras. I Gottsunda underskattades bilinnehavet och därmed bilflödena och de räknas därför upp även i prognoss scenariet.

Trafikmodellen beräknar även resande med kollektivtrafik och cykel men det har inte använts i analyserna.

#### Jämförelse nuläge och 2050



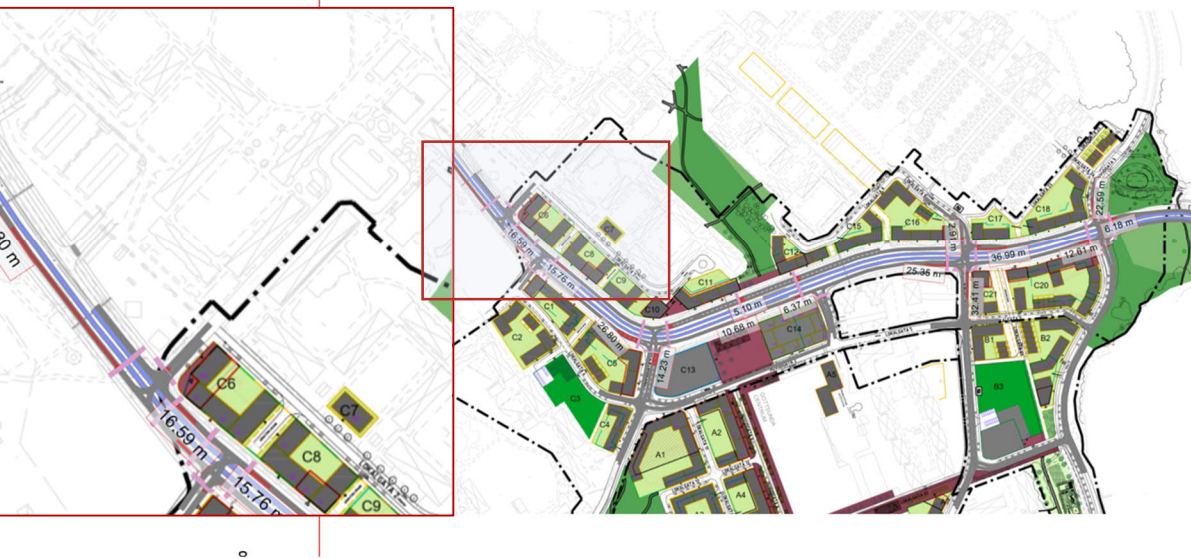
Figur 17. Bilflöden. Vardagsmedeldygnstrafik modellberäknad för 2050 jämfört med nuläge..

Som framgår av Figur 17 så är de högsta trafikflödena på Hugo Alfvéns väg. Att skillnaden i trafikflöden inte är större trots de nya exploateringarna beror på de styrmedel som finns med i prognosen men som inte är implementerade idag.

### 5.3 KAPACITETSBERÄKNINGAR

Med hjälp av trafiksimulering kan framkomligheten för olika fordonskategorier studeras. Preliminära resultat visar att med den föreslagna utformningen av anslutningar spårväg och anslutande gator så erhålls en godtagbar standard. Det vill säga att det bildas köer vid de signalreglerade korsningarna men köer blockerar normalt inte närliggande korsningar och förare behöver sällan vänta mer än ett omlopp innan korsningen kan passeras. Genom signalerna blir det fördröjningar. Genom planområdet från väster till öster uppgår fördröjningarna till cirka en minut.

wsp



Figur 18. Medelkörlängder med utsnitt Hugo Alfvéns väg.

I planrådets västra del uppstår köer på Hugo Alfvéns väg genom att det saknas ett vänstersvängkörfält in på Bandstolsvägen. Det kommer att åtgärdas inom det pågående arbetet med att planlägga för spårvägstrafik i Hugo Alfvéns väg.

## 6 GENOMFÖRANDE

### 6.1 UTBYGGNADSORDNING

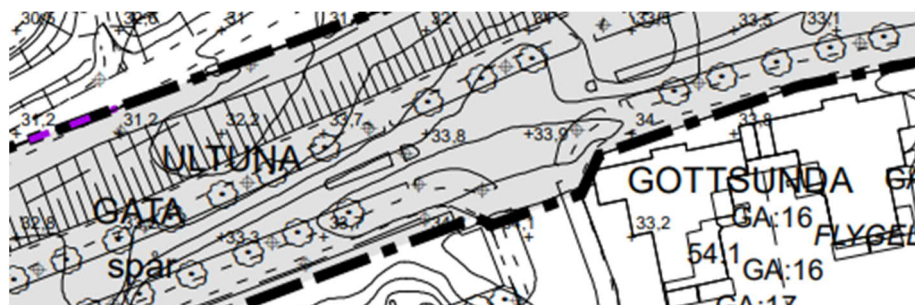
Detaljplanerna för spårvägen planeras ställas ut för granskning våren 2022. Därefter följer planerna för område B och C samt därefter A och D. Detaljplanerna skapar möjlighet att utveckla och bygga nytt men innebär ingen skyldighet för markägaren. En utmaning blir att lösa parkeringsfrågorna inom de ekonomiska ramarna. Stödmurar som tar upp höjdskillnader mellan Gottsunda allé och bebyggelse på den norra sidan behöver samprojekteras med angränsande byggnader.

### 6.2 TRAFIK UNDER BYGGTIDEN

Gottsunda kommer att byggas ut under lång tid. Det innebär också att det behövs gator som är framkomliga för byggtrafiken. Under lång tid kan troligen parkeringsbehov tillgodoses på tomter som är avschaktade och uppfyllda till rätt nivå men byggandet har inte påbörjats. Samplanering fordras mellan byggherrar.

### 6.3 SAMORDNING MED SPÅRVÄGEN

Om spårväggatorna byggs först är det viktigt att så mycket av anslutande gator byggs att dessa kan anläggas utan att trafiken på spårväggatorna störs. Spårvägsplanens höjdsättning anpassas till anslutande gator.



Figur 19. Genom att ta med en del av Henry Wemans väg i spårvägsplanen underlättas genomförandet.

## VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 48 700 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

**wsp.com**

### WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen  
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10-722 50 00  
Org nr: 556057-4880  
**wsp.com**

