



**TRAFIKUTREDNING**  
**ÅRSTA SKOLA, IDROTTSBALL OCH FÖRSKOLA**

Projektnamn: **Trafikutredning Årsta skola, idrottshall och förskola**

Projektnummer: **1320051134**

Mottagare: **Uppsala skolfastigheter**

Typ av dokument: **PM**

Version: Tillgänglig version 1

Datum: **2022-10-31**

Förberett av: **Agnes Lindström & Johanna Rahm**

Ramboll  
Krukmakargatan 21  
Box 17009  
10462 Stockholm

T +46 (0)10 615 60 00  
<https://se.ramboll.com>

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>Trafikutredning</b>	<b>1</b>
<b>Årsta skola, idrottshall och förskola</b>	<b>1</b>
<b>1. Inledning</b>	<b>4</b>
1.1 Bakgrund och syfte	4
1.2 Läsanvisning	4
1.3 Begreppsförklaringar	4
<b>2. Nulägesbeskrivning</b>	<b>7</b>
2.1 Gång- och cykelstråk	9
2.2 Kollektivtrafik	11
2.3 Motorfordonstrafik	12
2.3.1 Busslingen	13
2.3.2 Skolans kök, varumottag och parkering	13
2.3.3 Särskolan	13
<b>3. Planförslaget</b>	<b>17</b>
3.1 Att samordna flera intressen	19
<b>4. Parkering</b>	<b>21</b>
4.1 Riktlinjer parkering och angöring	21
4.2 Parkeringsefterfrågan för bil	22
4.2.1 Skolan	22
4.2.2 Förskolan	23
4.2.3 Idrottshall	23
4.2.4 Osäkerhetspåslag	24
4.3 Sammanfattning bilparkering	24
4.4 Parkeringsefterfrågan för cykel	25
4.4.1 Olika typer av lastcyklar	25
4.4.2 Dimensionering av cykelparkering	26
4.5 Utformning av parkering och angöring	26
4.5.1 Avvägningar – parkering	26
<b>5. Särskolan</b>	<b>28</b>
5.1 Sammanfattning särskolan	28
<b>6. Varumottagning och parkering</b>	<b>30</b>
6.1 Vändplan	30
6.2 Parkering	30
6.3 Staket	30
6.3.1 Sammanfattning vändplan	30

<b>7.</b>	<b>Entrén och busslingen</b>	<b>32</b>
7.1	Entré	32
7.2	Cykelbana	32
7.3	Angränsande kvarter	32
7.4	Skolbuss och angöringsficka	32
7.5	Parkering för rörelsehindrade	33
7.6	Bilparkering	33
7.7	Förslag för minskad konflikt	33
7.8	Gångbana	34
7.9	Sammanfattning busslingen	34
<b>8.</b>	<b>Förskolan och idrottshallen</b>	<b>35</b>
8.1	Angöringsgata och vändplan	35
8.2	Parkering för rörelsehindrade	36
8.3	Leveranser och lastplats	36
8.4	Möjlighet till bussparkering	36
8.5	Gatubredd	37
8.6	Sammanfattning förskolan och idrottshallen	37
<b>9.</b>	<b>Referenser</b>	<b>39</b>

## **1. INLEDNING**

### **1.1 Bakgrund och syfte**

På fastigheter Årsta 27:1 så planeras en utökning av skol- och förskoleverksamheten. Detta i form av en utbyggnad av skolan, nyproduktion av idrottshall samt nyproduktion av förskola. Denna trafikutredning är en del i framtagandet av ny detaljplan och tas fram i syfte att förklara hur trafikfunktionerna inklusive parkering på platsen ska fungera och vilka ställningstaganden som har gjorts. Det är många trafikslag som ska samsas på en liten yta vilket kräver att avvägningar mellan olika riktlinjer och transportslag måste göras för att skapa en fungerande trafiksituation. En förutsättning under arbetet har varit att skolan, förskolan och idrottshallen samt deras funktioner ska inrymmas inom fastighetsgräns. Utmed busslingen kan dagens fastighetsgräns justeras något.

Planförslaget visar ett förslag på hur samordning av trafik kan ske. Delar av området ligger på allmän platsmark och därför kan Skolfastigheter inte säkerställa utformningen där, men förslag redovisas.

Även för de kringliggande fastigheterna, Kv Broccolin och Kv Sparrisen, finns planer på nyexploatering. En övergripande trafikutredning kommer att tas fram för omvandlingen i Östra Sala backe.

### **1.2 Läsanvisning**

I slutet av varje del kopplat till Planförslaget finns en ruta som belyser viktiga frågor. Det kan var punkter som behöver tas vidare i fortsatt arbete, frågor som bör hanteras parallellt, eller kort sammanfattande kring förslagets avvägningar.

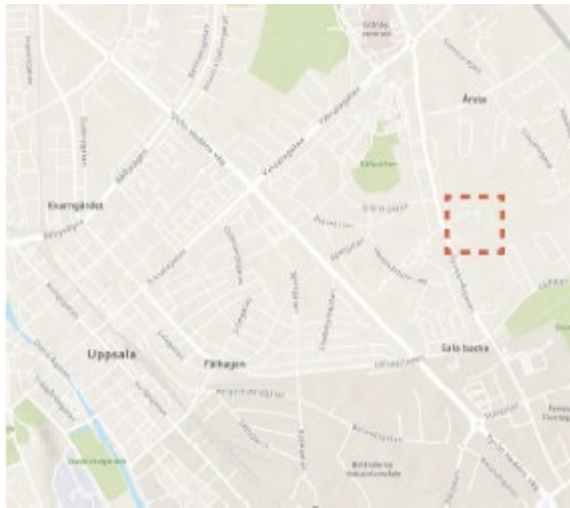
### **1.3 Begreppsförklaringar**

Färdtjänst - I text och illustrationer används begreppet färdtjänst. Med färdtjänst avses fordon som transporterar personer med olika typer av funktionsvariation. Detta kan handla om både skolskjuts med specialfordon som inrymmer rullstol och besökare som anlitar färdtjänst för att besöka skolan/förskolan. Angöringsplatser och körspår för färdtjänst har dimensionerats för färdtjänstbuss med möjlighet att inrymma resenär sittande i rullstol.

RH-plats/RHP - Bilparkeringsplats för personer med rörelsehinder. Dessa ska placeras inom 25 meter från en entré.

Parkering - Parkering avser bilparkeringsplatser för besökare till skola, förskola och idrottshall. Dessa är framförallt avsedda för vårdnadshavare vid hämtning och lämning samt för idrottsutövare.

På- och avstigningsplatser - Dessa platser avser bilplatser för på- och avstigning för elever till skolan och utövare till idrottshallen. Syftet med dessa är att kunna stanna till en kort stund för att hämta eller lämna utan att föraren behöver lämna bilen.



Figur 1. Kartutsnittets placering i Uppsala



Figur 2. Årstaskolans fastighet



## 2. NULÄGESBESKRIVNING

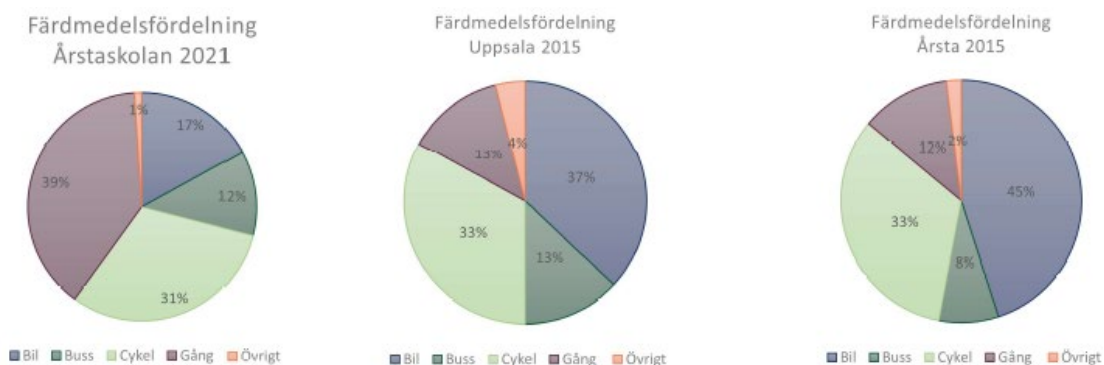
Årsta skola ligger centralt i stadsdelen Årsta drygt 2 km från Uppsala centralstation. Eleverna på skolan bor i huvudsak i närområdet i södra Årsta, i Fyrislund och i Sala backe. Dessutom kommer en del elever med skolbuss från Skölsta och Lindbacken. Utöver skolan finns det idag även en förskola inom fastigheten.

Skolan har idag 410 elever varav cirka 70 barn går på sarskolan. På skolan arbetar ca 130 personer. 72 barn går på förskolan.

Enligt den resvaneundersökning (RVU) som gjordes av Uppsala kommun 2015 över kommuninvånarnas resmönster, sker de flesta resor för boende i stadsdelen med cykel (33%) eller bil (45%). Cykelandelen är densamma i stadsdelen som i Uppsala i stort medan bilandelen i Årsta är något högre än stadens snitt (37%).

En separat resvaneundersökning har utförts av Uppsala kommun bland eleverna på Årstaskolan under 2021. Undersökningen visade att 17% av eleverna kommer till skolan i bil, 12 % kommer med buss medan 39% respektive 31% går respektive cyklar till skolan. Personalen är inte inkluderad i resvaneundersökningen men skolan uppger att en stor del av personalen kommer till arbetet med bil.

Nulägesanalysen baseras på de platsbesök som gjorts av konsultgruppen, information från platsbesök av stadens trafikplanerare, information från skolans ledning samt den resvaneundersökningar som genomförts bland elever på skolan.

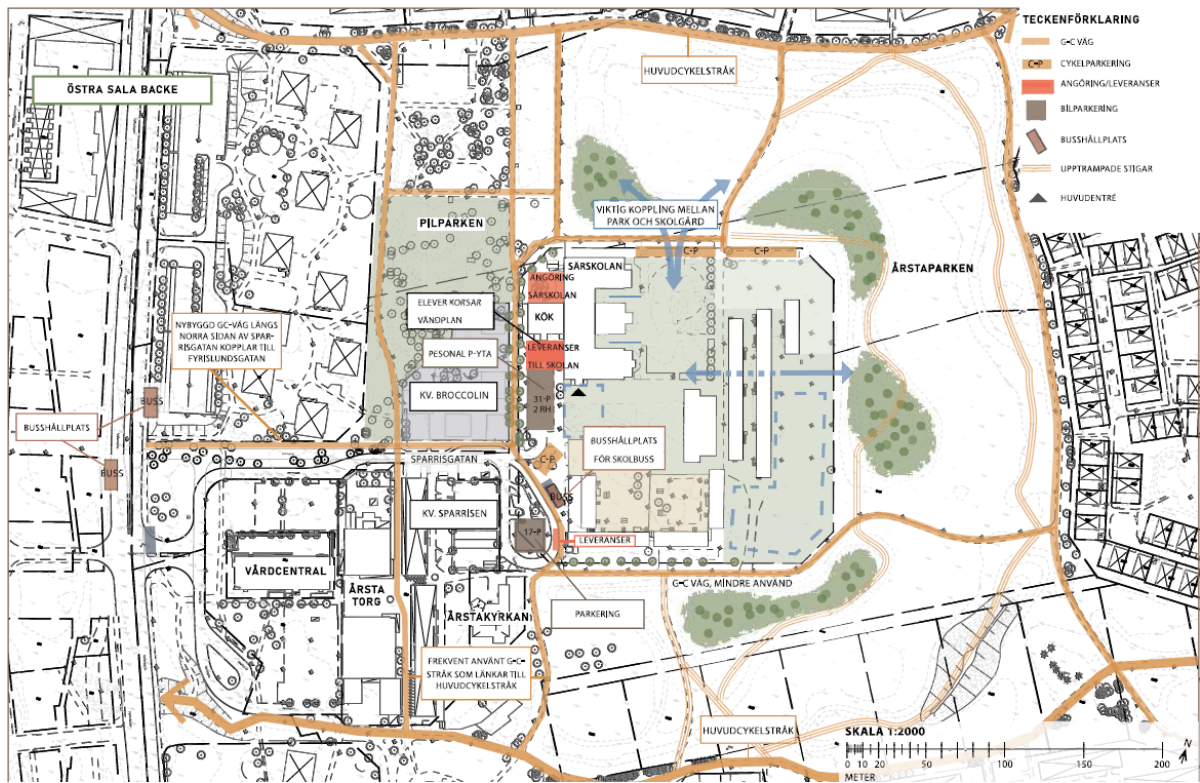


Figur 3. Färdmedelsfördelning från kommunens resvaneundersökning för kommuninvånarna samt eleverna på Årstaskolan





Figur 4. Skolans och förskolans placering i närområdet. (Underlag: Uppsala kommuns kartverktyg)



Figur 5. Befintliga gång- och cykelstråk samt ytor för parkering och angöring

## 2.1 Gång- och cykelstråk

Gång- och cykelnätet i stadsdelen består i huvudsak av friliggande gång- och cykelvägar i park samt gångbanor utmed bostadsgator där cykling sker i blandtrafik. Det väl utbyggda gång- och cykelnätet kring skolan ger goda förutsättningar för barn att gå och cykla till skolan, se nulägesanalys på sid 5.

Öster om skolan breder ett stort grönområde ut sig där det saknas asfalterade gång- och cykelvägar. Här finns det istället en rad upptrampade stigar och grusbelagda gångvägar. Många gång- och cykelvägar är slitna med stora sprickor i asfalten.

Det finns problem med att barn som kommer norrifrån korsar vändplanen och parkeringsplatserna vid skolans inlastning för att gena till skolan, markeras i plan på sid 5.



Figur 6. Upptrampade gångstigar i parken



Figur 7. Sliten beläggning på delar av gång- och cykelvägarna runt skolan



Figur 8. Nybyggd separerad gång- och cykelbana på Sparrisgatan



Figur 9. Prioriteringsordning för vinterunderhåll av cykelvägnätet

## 2.2 Kollektivtrafik

Årsta trafikeras av stadsbuss 1 och 7 med vilka man når stora delar av staden, dock inte centralstationen. Närmaste busshållplats ligger på Fyrislundsgatan vid korsningen med Sparrisgatan, ca 300 meter från skolan. Utöver denna finns det även en hållplats för skolbussar vid skolan. Se illustration på sid 5 för hållplatslägen.

Idag angör fyra bussar skolans busshållplats, två från Vittulsberg och Jälla, (190) och två från Skölsta (119, 199). Detta innebär att fyra bussar angör skolan på morgonen och fyra bussar anländer på eftermiddagen. Bussarnas tidtabeller är tidsstyrda så att de anländer vid olika tider. Det kommer ca 200 elever med skolbuss. I framtiden kan busstrafiken behöva utökas med en extra avgång till och från Skölsta.



Figur 10. Skolbussens hållplats avgränsas med staket ut mot körbanan (fotopunkt A1, s 14)



Figur 11. Parkeringsplatser i busslingen (fotopunkt A2, s 14)

### 2.3 Motorfordonstrafik

Årsta skola ligger i änden av Sparrisgatan som avslutas med en busslinga (markerat med 1 i illustrationen på sid 8) för skolbussen samt en angöringsgata till skolans kök och varumottag (2) med en förlängning till särskolan (3).

### **2.3.1 Busslingen**

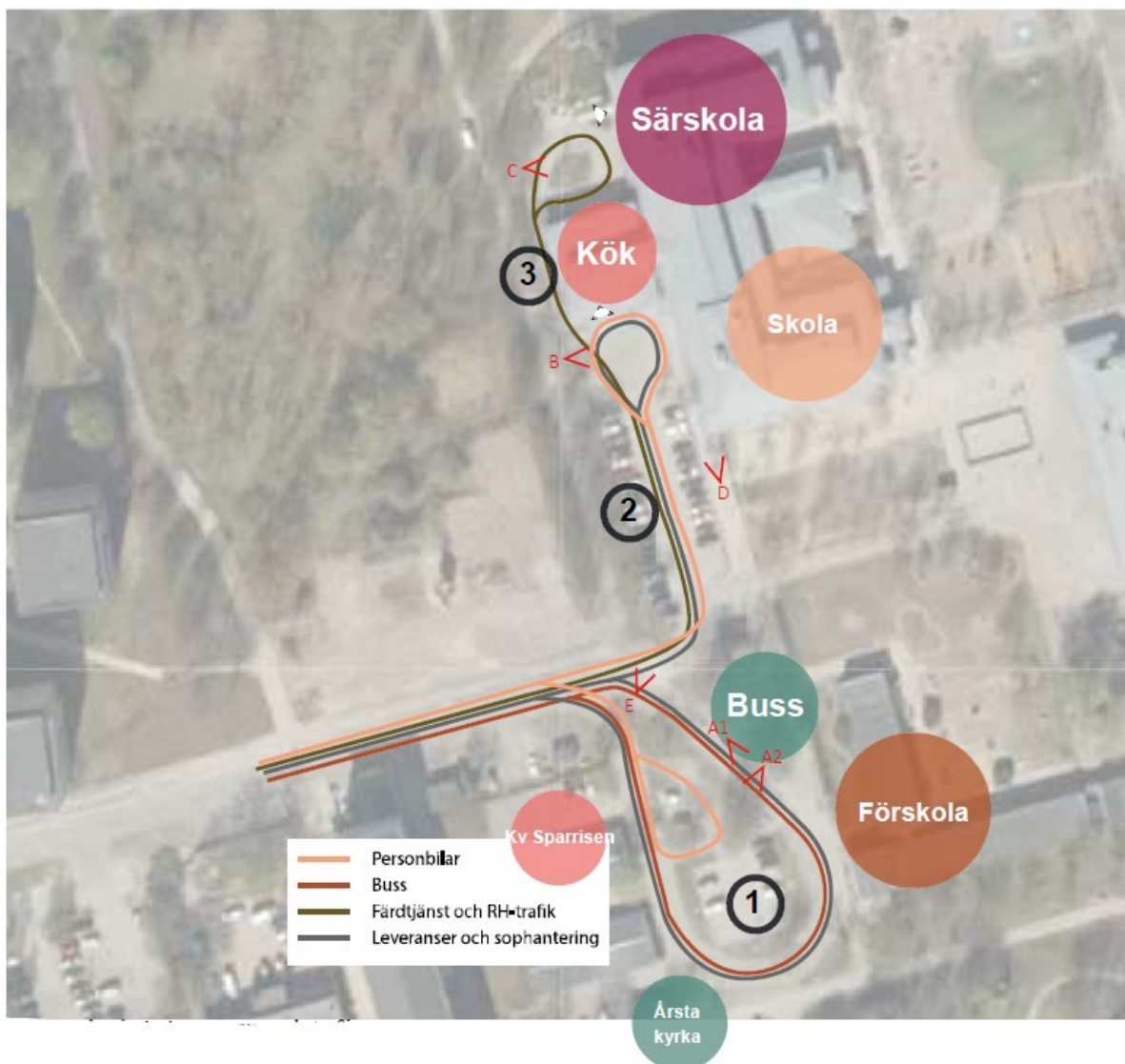
Utöver angöring till busshållplatsen används busslingen (1) idag även för leveranser och avfallshantering för dagens förskola. Via busslingen nås dessutom bostäder inom det angränsande kvarteret Sparrisen samt Årsta kyrkas tillgängliga angöring och parkering. Det finns idag 17 parkeringsplatser inne i busslingen (1) som nås via en infart på västra sidan av slingan. Dessa är tidreglerade till 20 min under rusningstid 7-9 och 15-17. Övriga tider är platserna oreglerade.

### **2.3.2 Skolans kök, varumottag och parkering**

33 parkeringsplatser varav 2 platser för rörelsehindrade finns utmed angöringsgatan in till skolans inlastning (2). Dessa platser används i stor utsträckning av skolans personal. Idag upplever skolan att det finns en brist på bilparkeringsplatser för personalen vilket skapar en stressig situation på morgonen. Vid skolstart på morgonen sker flera lämningar med bil på angöringsgatan vid infarten till skolgården. Bilar ställer upp bredvid de angivna parkeringsplatserna och det bildas en kö av bilar som ska släppa av barn. För att köra därifrån måste bilarna backa vilket är olämpligt då detta även utgör en viktig entré till skolan för gående och cyklister. Vändplanen vid skolans kök är idag inte dimensionerad för en 12 meters lastbil utan dessa måste vända genom backning.

### **2.3.3 Särskolan**

Särskolan i norra delen av skolbyggnaden nås via en angöringsväg (3) som passerar utanför skolans kök. Denna väg är dock så smal att det inte går att mötas två fordon på sträckan. Det är idag ett problem då särskolan har ett stort antal färdtjänstbussar som hämtar och lämnar elever till skolan. Särskolan har idag cirka 70 elever varav en majoritet anländer med färdtjänst. Det är också relativt vanligt att ambulanser gör utryckningar till särskolan. Vändplanen vid särskolan är väldigt trång och har svårt att inrymma alla de färdtjänstbussar som anländer samtidigt. Det tillsammans med den smala angöringsgatan skapar en osäker trafiksituation med många backrörelser. Särskolan saknar idag parkeringsplatser för rörelsehindrade.



Figur 12. Färdvägar för olika typer av motorburen trafik



Figur 13. Vändplan vid skolans kök (fotopunkt B)



Figur 14. Parkeringsplatser vid angöringsgata till skolans kök (fotopunkt D)





Figur 15. Särskolans angöringsplats (fotopunkt C)

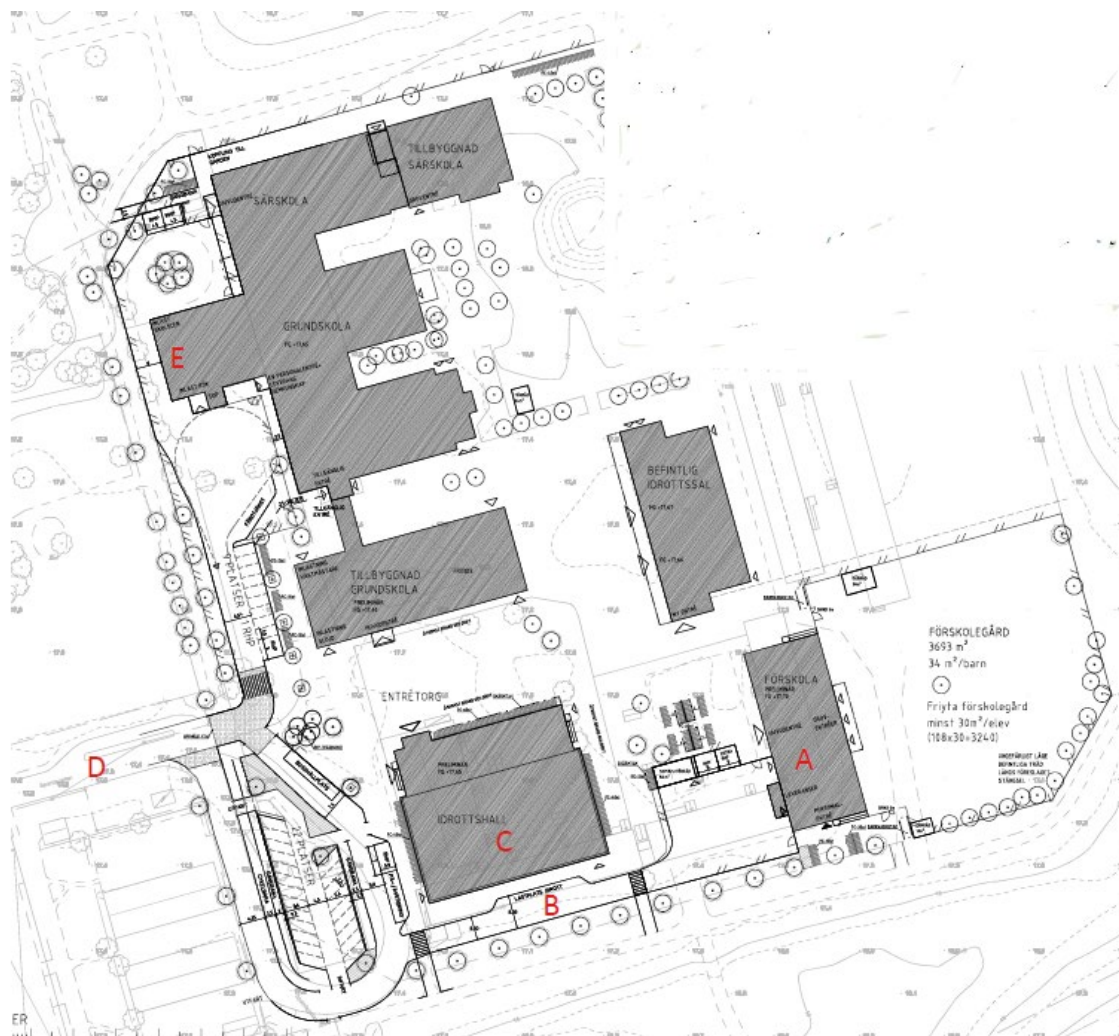


Figur 16. Parkeringsplatser vid angöringsgata till skolans kök (fotopunkt E)

### 3. PLANFÖRSLAGET

Årstaskolan planeras att byggas ut från 410 elever till ett elevantal på 720. Samtidigt planeras en ny förskola för 108 barn istället för dagens förskola som har plats för 72 barn. Skolans personalstyrka är idag ca 130 och förskolans 15. Det är oklart hur mycket personalantalet förväntas öka i och med utbyggnad.

Den nya förskolan (A i bild) byggs i den sydöstra delen av fastigheten där det finns goda möjligheter att placera en gård i anslutning till parken. En ny angöringsgata tillskapas i södra delen av fastigheten för att nå förskolan (B). En ny idrottshall med läktarkapacitet på ca 80 åskådare planeras i den sydvästra delen av fastigheten (C). Skolan nås med gång- och cykeltrafik från norr, väster och söder medan motorfordonstrafik endast kan nå skolan från väster via Sparrisgatan (D). Dagens skola har satt vissa förutsättningar i planeringen av trafiksituationen. Särskolan och skolans kök ska bibehållas på samma plats som idag och färdtjänst till särskolan ska passera köksbyggnaden (E) för att nå entrén till särskolan.



Figur 17. Översikt av förslaget

Även i fortsättningen ska skolbuss angöra skolan. Skolbussens krav på att kunna vända utan backrörelser samt angöring till skolan och idrottshallen har gett busslingen dess utbredning.

Parkeringsplatser till skolan och förskolan har placerats inuti busslingen och vid angöringsgatan in till skolans kök och särskola. Dessa platser är planerade för besökare till skola, förskola och idrottshall. Inga platser för personal till dessa verksamheter har planerats då detta, enligt kommunens riktlinjer, inte ska tillhandahållas. Platserna är avsedda för föräldrar som följer sina barn till skola, förskola eller idrottsverksamhet. För de fall där föräldrar bara släpper av barn utan att själva lämna bilen har en på- och avstigningsficka planerats mot gångbanan vid idrottshallen

för att barn utan sällskap av förälder ska kunna nå skolan och idrottshallen utan att behöva korsa en körbana.

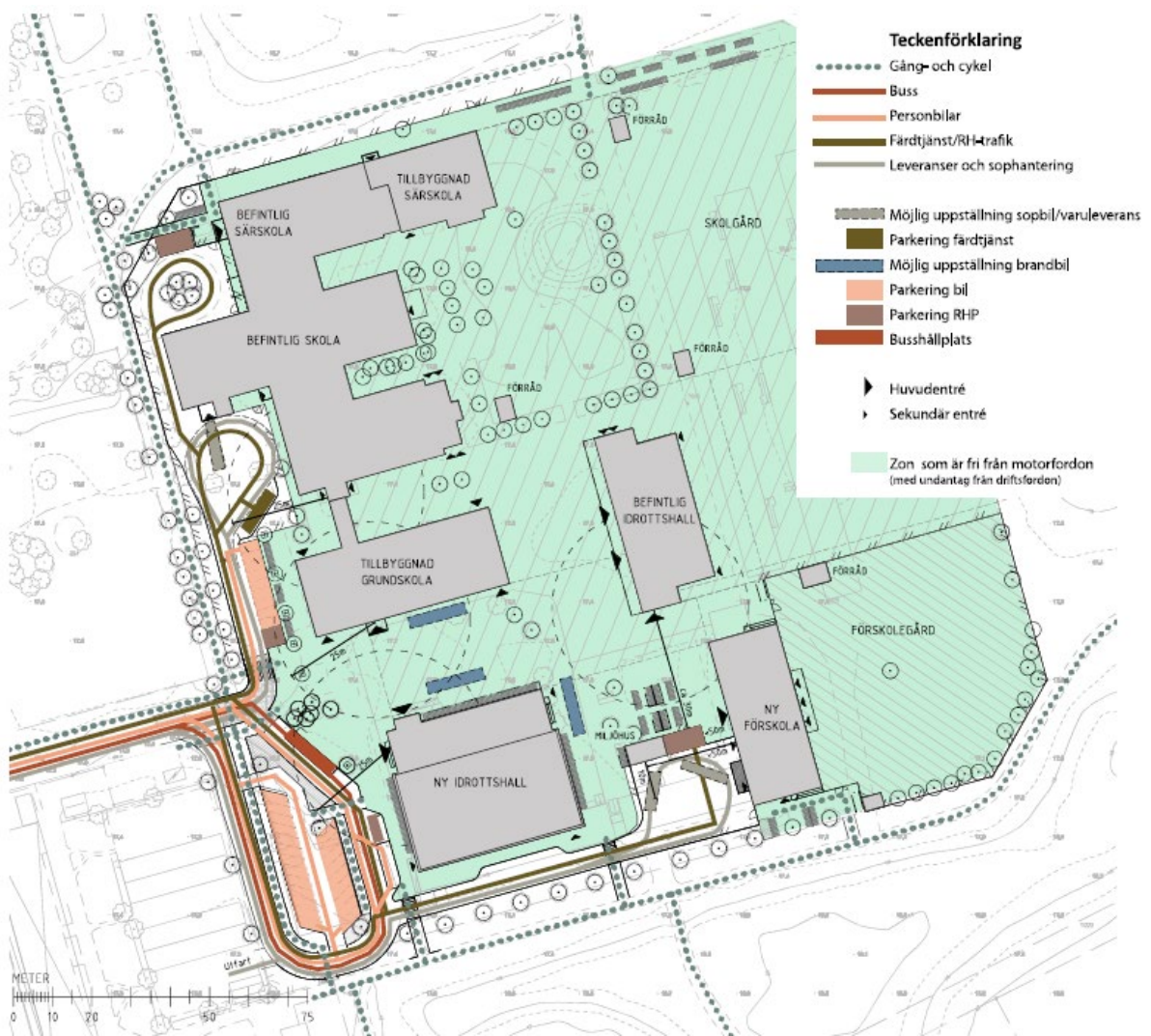
Dagens cykelbana öster om busslingen har flyttats väster om parkeringsytan för att skapa ett gent stråk samtidigt som cyklister inte kommer i konflikt med gångbanan utanför idrottshallen.

En ny angöringsgata föreslås i söder för att nå förskolan som placeras i sydöstra hörnet av fastigheten. Denna gatas syfte är att möjliggöra för färdtjänstbilar/bussar och personbilar för rörelsehindrade samt varuleveranser och sopbilar att nå förskolan. Övriga besökare till förskolan som anländer med bil ska använda parkeringsplatserna för bil i busslingen.

Cykelparkering till både skola, förskola och idrottshall placeras i anslutning till entréer och på ett närmare avstånd än bilparkeringen.

### **3.1 Att samordna flera intressen**

Det finns ett behov av att utöka antalet skol- och förskoleplatser i Uppsala. Det finns även en brist på idrottshallar. Att utöka antalet barn inom fastigheten samtidigt som bebyggelsen utökas påverkar skolgårdens friyta. För att klara krav på friyta för elever samt förskolebarn och samtidigt inte ta yta från den kringliggande parken har målet varit att effektivisera trafiklösningen så att onödigt stor yta inte tas i anspråk.



Figur 18. Plan som visar olika trafikslags stråk och angöringsplatser. Streckad cirkel visar 25 m radie från entré.

## 4. PARKERING

### 4.1 Riktlinjer parkering och angöring

Uppsala kommun har antagna parkeringstal för skola och förskola, vilka beror på var i staden skolan eller förskolan är placerad. Årsta ligger utanför innerstaden vilket innebär att parkeringstal för utgångsläge ska tillämpas (se tabell på nästa sida).

Parkeringsplatser för rörelsehindrade ska placeras inom 25 meter från huvudentréer för de olika verksamheterna.

Vid skolan och förskolan ska även angöring för färdtjänst finnas inom 25 meter. I anslutning till skolan ska det finnas möjlighet att hämta och lämna barn med bil utan att de behöver följas av en vuxen, dvs ingen körbana ska behöva korsas. Detsamma gäller för på- och avstigning vid hållplats för skolbuss. Enligt Uppsala kommuns riktlinjer ska bilparkeringsplatser för hämtning och lämning ordnas på kvartersmark inom fastigheten eller på en plats en bit bort från skolan om det finns en trafiksäker väg mellan skolan och på- och avstigningsplatsen. Personalparkeringar för bilister till skolan är inte inkluderade i parkeringstalen. För idrottshallar saknas parkeringstal och detta ska utredas från fall till fall.

	Bilparkering		Cykelparkering
	Utgångsläge	Inom innerstaden	
Förskola (Platser/barn, elev)	0,1	0,05	0,4***
Skola (Platser/barn, elev)	0,03	0,015	0,55
Universitet**	Särskild parkeringsutredning.		

\*\*\* För cykelparkering vid förskolor kan ett särskilt behov finnas av parkeringsplatser för cykelkärror och dylikt. Detta ska beaktas i planering och när behov uppstår.

Tabell 1. Uppsala kommuns antagna parkeringstal

	<i>Antal elever</i>	<i>P-tal bil</i>	<i>Antal bilparke- ringsplatser</i>	<i>P-tal cykel</i>	<i>Antal cykelpar- keringsplatser</i>
<i>Skola</i>	720 (inkl sär- skolan)	0,03	22	0,55	396
<i>Förskola</i>	108	0,1	11	0,4	43
<i>Totalt</i>			33		442

Tabell 2. Behov av parkeringsplatser för bil och cykel enligt Uppsala kommuns parkeringstal

## 4.2 Parkeringsefterfrågan för bil

Enligt beräkningar utifrån Uppsala kommuns parkeringsnorm krävs 33 parkeringsplatser för bil för skolan och förskolan. Parkeringsnormen är generell för hela Uppsala kommun och för att göra en bedömning specifikt för Årsta skola och förskola har även en parkeringsberäkning tagits fram baserat på skolans resvaneundersökning från år 2021.

Resvaneundersökningen är genomförd av Uppsala kommun och där framgår det hur stor andel av barnen som blir skjutsade med bil till skolan. Undersökningen inkluderar alltså inte personalens resvanor. Nedan följer beräkningar för hur många parkeringsplatser som behövs för skola och förskola baserade på Årstaskolans resvaneundersökning.

### 4.2.1 Skolan

Resvaneundersökningen visar att i snitt 17% av eleverna reser till skolan med bil idag. Andelen elever som anländer med bil varierar mellan olika årskurser, ju yngre elever desto högre andel skjutsas med bil, enligt resvaneundersökningen. Den planerade utbyggnaden resulterar i 720 elever varav 330 uppskattas gå i åk F-2 och 390 i åk 3-6.

Vid beräkningar av parkeringsefterfrågan har vissa antaganden gjorts av Ramboll:

- Viss samåkning sker, dvs att flera elever anländer i samma bil. I beräkningarna nedan antas att det är 1,5 barn per bil.
- Andel av bilar som parkerar då förälder följer barnet in i skolan antas för åk F-2 vara 40% och för åk 2-6 10%.
- En parkerad bil för föräldrar som skjutsar till skolan antas stå parkerad i 10 min för de yngre årskurserna samt i 5 min för de äldre.

- Lämning vid skolan med bil är jämt fördelat under 20 minuter i morgonrusningen.  
Beräkningen resulterar i en efterfrågan på 13 parkeringsplatser för föräldrar som lämnar barn på skolan med bil.

#### 4.2.2 Förskolan

För förskolan har liknande antaganden och beräkningar gjorts:

- Andelen barn som kommer med bil är detsamma som anges för åk 1 i resvaneundersökningen. (Det är den lägsta årskursen som finns angiven i resvaneundersökningen.)
- Viss samåkning sker, dvs att flera barn anländer i samma bil. I beräkningarna nedan antas att det är 1,5 barn per bil.
- Alla barn följs in av en förälder.
- En bil står i genomsnitt parkerad i 15 min.
- Lämning vid förskolan med bil är jämt fördelat under en timme i morgonrusningen.

Beräkningarna resulterar i en efterfrågan på 6 bilparkeringsplatser.

Totalt för förskola och skola ger det ett behov av 19 parkeringsplatser.

Förskola + Skola F-6	antal elever	andel bil	antal som lämnar, antagande om		andel som följs in av förälder	antal parkerade bilar	uppställningstid (min)	parkeringsbehov hämta/lämna
			antal som lämnar med bil	samkörning 1,5 barn				
Förskolan	108	29%	31	21	100%	21	15	6,0
åk F-2	330	26%	86	57	40%	23	10	12,0
åk 3-6	390	8%	31	21	10%	2	5	1,0
							summa	19

Tabell 3. Beräkning av parkeringsplatser baserat på resvaneundersökning, förskola och skola

#### 4.2.3 Idrottshall

Det finns goda möjligheter till samnyttjande mellan idrottsverksamheten och skolan/förskolan. Dessa verksamheters parkeringsbehov skiljer sig i tid då skolan och förskolans efterfrågan framförallt är på vardagar under dagtid medan idrottens efterfrågan är som störst under kvällar och helger.

Idrottshallen är planerad för en läktare med plats för 80 åskådare. Följande antaganden har gjorts:

- Idrottsutövarna vid full läktarkapacitet är barn och åskådarna utgörs av skjutsande föräldrar.
- 50% av åskådarna kommer med bil.
- I beräkningarna nedan antas att det är 1,5 åskådare per bil. Beräkningarna ger en efterfrågan på 27 bilparkeringsplatser.



#### 4.2.4 Osäkerhetspåslag

För att inkludera osäkerhetsfaktorer i resvaneundersökningen har en beräkning gjorts där efterfrågan på bilparkeringsplatser ökar med 15% till förskolan, skolan och idrottshallen.

Det resulterar i ett behov av 10 platser för förskolan, 15 för skolan och 31 för idrottsverksamheten.

### 4.3 Sammanfattning bilparkering

De beräkningar som har gjorts visar på en något lägre efterfrågan än den som anges i kommunens parkeringsnorm. Detta gäller även om bilandelen skulle öka med 15 %. Det innebär att antalet parkeringsplatser enligt parkeringsnormen är tillräckligt för skolans och förskolans behov. Idrottsverksamhetens parkeringsefterfrågan rymms även inom de platser som kommunens parkeringsnorm för skolan och förskolan anger. Idrottsverksamheten bedöms helt kunna samnyttjas med skolan och förskolan då dess verksamhet i stort sker på kvällar och helger då skolan och förskolan är stängd. Detsamma gäller för cykelparkering. Enligt Uppsala kommuns parkeringstal tillhandahålls inte parkeringsplatser för personal vid skola och förskola, däremot parkerar personal vid skolan och förskolan i dagsläget. Om man vill undvika detta behöver parkeringsplatserna regleras. I planförslaget redovisas 33 parkeringsplatser enligt kommunens parkeringsnorm. I dessa 33 inkluderas 2 RH-platser. Därutöver har 4 RH-platser föreslagits vid förskolan och sarskolan. Beräkningar baserade på resvaneundersökningen och antagande om bilresande till idrottshallen tyder däremot på att det kan finnas möjlighet att minska antalet platser. Eftersom personalen inte är inkluderad i resvaneundersökningen eller i parkeringstalen men skolan anger att många i personalen idag åker bil så utgår planförslaget från kommunens parkeringstal, 33 platser. Eftersom det är osäkert hur många platser personalen behöver och om skolan ska tillhandahålla det bör detta utredas för kommunen i stort.

Förskola + Skola F-6	antal elever	andel bil	antal som lämnar med bil	antal som lämnar, antagande om samkörning 1,5 barn	andel som följs in av förälder	antal parkerade bilar	uppställningstid (min)	parkeringsbehov hämta/lämna
Förskolan	108	33%	36	24	100%	24	15	7,0
åk F-2	330	30,0%	99	66	40%	26	10	14,0
åk 3-6	390	9,2%	36	24	10%	2	5	1,0
							summa	22

Tabell 4. Beräkning av parkeringsplatser med ett påslag på 15%, förskola och skola

Idrottshall	antal läktarplatser	andel bil	antal som lämnar med bil	antal om samkörning
50% bilandel	80	50%	40	27
15% ökning	80	58%	46	31

Tabell 5. Beräkning av parkeringsplatser med och utan ett påslag på 15%, idrottshall

	Förskola	Skola	Idrottshall
Kommunens p-tal	11	22	-
RVU (resvaneundersökning)	6	13	27
RVU + 15% bilandel	7	15	31

Tabell 6. Sammanställning av beräkningar av bilparkeringsplatser

#### 4.4 Parkerings efterfrågan för cykel

Lösningar för att underlätta för personal, föräldrar och elever att resa hållbart till skolan bör införas. Det kan till exempel handla om att underlätta för personal och föräldrar att cykla till förskolan och skolan och beskrivs i punktlistan till höger. Föräldrar ska ha möjlighet att parkera sin cykel en kortare stund för att följa barnet in/hämta barnet, eller parkera cykeln eller cykelkärren väderskyddat och stödsäkert för att sedan ta sig vidare till arbetet med t ex kollektivtrafiken. Det är även viktigt att skapa en cykelvänlig arbetsplats för att minska behovet av bilparkering för personalen.

Förslag på olika cykellösningar som kan tillämpas i Årsta:

- Cykelparkering utomhus ska ha max 25 meter från entrén (cykelparkering placeras närmre entrén än bilparkeringen)
- Vissa av cykelparkeringsplatserna utomhus förses med skärmtak
- Ramlås på cykelparkeringar utomhus
- Minst 10% av cykelparkeringsplatserna utformas för låd- och lastcyklar på förskolan

##### 4.4.1 Olika typer av lastcyklar

Lastcyklar kan se ut på många olika sätt och ha olika dimensioner. Vanligast är lådcyklar med en låda framför styret med två hjul fram och ett hjul bak. Lastcyklar är tunga vilket inte gör dem lämpliga för parkeringar med branta lutningar. De har dessutom ofta ett högt värde vilket förhöjer behovet av stödsäkerhet. Tvåvåningsställ och vertikala

cykelställ fungerar inte för lastcyklar. Cykelkärror är relativt vanliga i barnfamiljer och behöver extra parkeringsutrymme. Det är möjligt att koppla bort kärran från cykeln vilket gör att kärror ofta parkeras under dagen vid skolor och förskolor.

#### **4.4.2 Dimensionering av cykelparkering**

En cykel kräver en yta på 2,5m\*0,5m. För att rymma lastcykel och andra ytkrävande cyklar har en genomsnittlig yta på 2,5m\*0,85m beräknats.

### **4.5 Utformning av parkering och angöring**

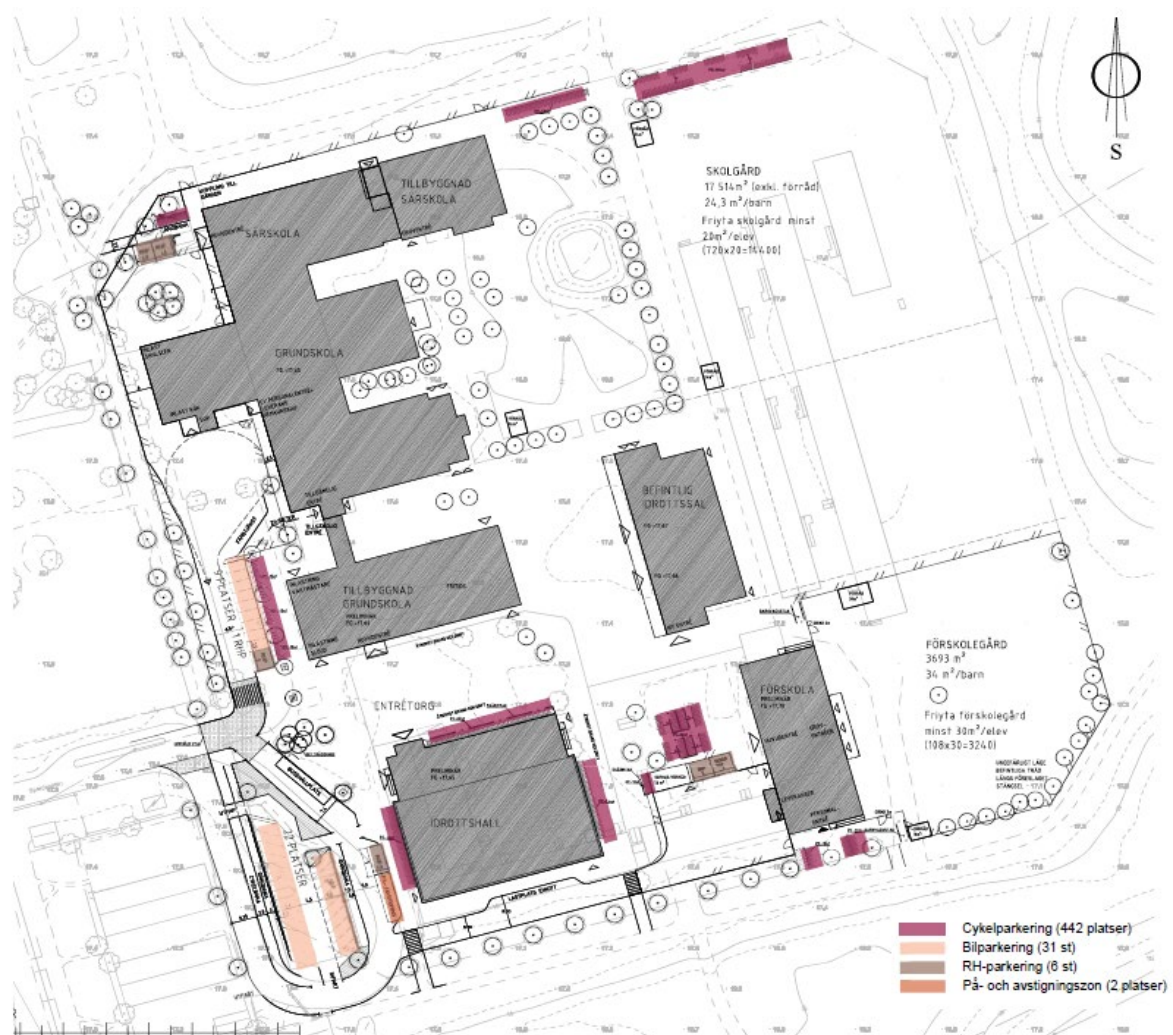
Vid utformningen av parkeringslösningen har målet varit att samla parkeringsplatser för både bil och cykel för att öka effekten av samnyttjande mellan de olika verksamheterna. För att styra biltrafiken så att den inte trafikerar angöringsgatan till förskolan anläggs inga parkeringsplatser vid förskolan utöver parkering för rörelsehindrade. Istället hänvisas föräldrar som ska lämna på förskolan med bil till parkeringsytan i busslingen. Enligt kommunens riktlinjer ska parkeringsplatser till förskolor placeras så att inga körytor passeras mellan bilen och förskolan. Det är inte möjligt med denna utformning. För att minska risken vid passage över körbanan begränsas fordonstrafiken genom att den östra sidan av busslingen föreslås bli enkelriktad i nordlig riktning. För att ytterligare minska fordonstrafiken föreslås också förbjud mot att svänga höger från förskolans angöringsgata. En angöringsficka för på- och avstigning anläggs i busslingen. Denna angöringsplats är avsedd för elever som skjutsas till skolan men där föräldern inte går ur bilen utan endast släpper av barnen. Fickan är placerad så att barn kan gå ur bilen utan att korsa en körbana på sin väg till skolan eller idrottshallen. Parkeringsplatser för rörelsehindrade anläggs vid skolans huvudentré, vid idrottshallens huvudentré samt vid förskolans huvudentré. Därutöver tillskapas två RH-platser vid särskolans entré. Om bilparkeringsplatserna är placerade längre bort från skolan blir det mer attraktivt att välja andra färdmedel än bilen och skapar en mer trafiksäker miljö kring förskolan. För att parkeringsplatserna inte ska utnyttjas till andra ändamål bör parkeringen vara korttidsreglerad.

#### **4.5.1 Avvägningar – parkering**

Parkerings efterfrågan styrs av utbud. Ett överutbud av bilparkeringsplatser kan medföra högre efterfrågan och bidrar till ökad biltrafik i området. Detta planförslag redovisar

platser enligt parkeringstalen. Vill man minska behovet kan man jobba med mobilitetsåtgärder parallellt. Detta redovisas inte här. Parkering för skola/förskola passar bra att samnyttja med parkering för idrottsverksamhet då dessa verksamheter är aktiva under olika tider under dygnet och veckan.

Attraktiva cykelparkeringsplatser bör tillskapas med skärmtak, ramlås och plats för lastcyklar och cykelkärror. Bilparkeringsplatser för personal är inte inkluderade i kommunens parkeringstal. Det är osäkert hur många parkeringsplatser för personal som behövs och om skolor ska tillhandahålla detta. Frågan behöver utredas i andra forum än inom ramen för denna rapport.



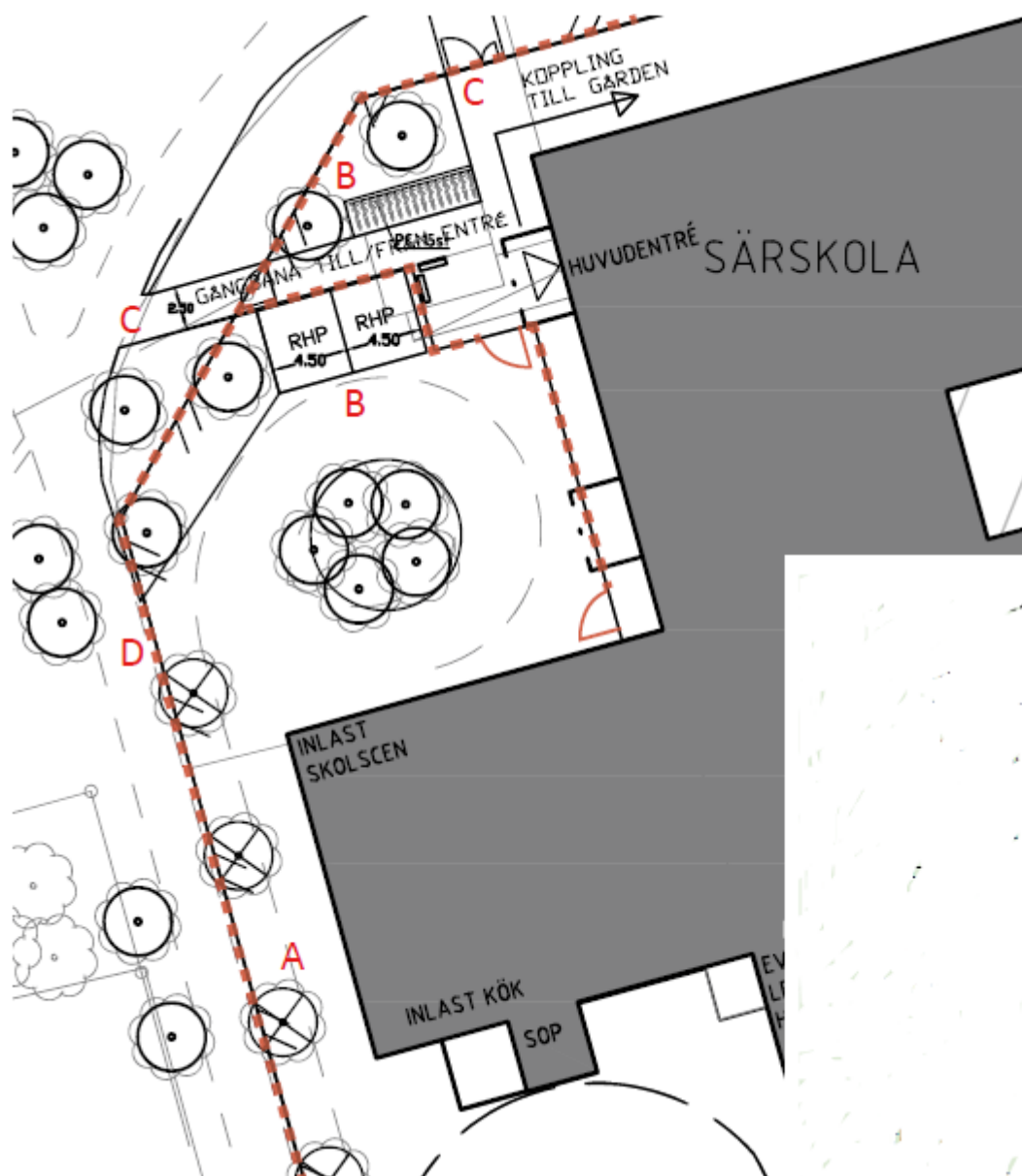
Figur 19. Plan som visar föreslagna parkeringsplatser för olika trafikslag. Då 2 av RH-platserna kan räknas till ordinarie parkeringstal blir det 33 platser.

## 5. SÄRSKOLAN

Särskolan har cirka 70 elever idag och antalet elever på särskolan planeras till 60 vid skolans ombyggnad. En stor andel av eleverna på särskolan hämtas och lämnas med färdtjänstbuss. Särskilt under eftermiddagen kommer ett stort antal färdtjänstbussar samtidigt. Platsen är trång och det är inte möjligt att tillskapa en större vändslinga för färdtjänsten inom fastighetsgräns. För att minska behovet av att backa inne på slingan föreslås en breddning av körvägen in till särskolan så att två färdtjänstbussar kan mötas (A i bild). Detta minskar risken för backande fordon. En förbättrad trafiksituation in till och vid särskolan är även viktigt då ambulans relativt ofta gör utryckningar till särskolan och då anländer med två fordon. Två parkeringsplatser för rörelsehindrade samt ett antal cykelparkeringsplatser anläggs vid entrén (B). För att gående och cyklister inte ska behöva använda körvägen för att nå särskolan planeras gångbanor som kopplar till omkringliggande gång- och cykelnät (C). Angöringsytan hägnas in med staket enligt den streckade röda linjen (D).

### 5.1 Sammanfattning särskolan

Möjlighet till mötande trafik föreslås för att öka trafiksäkerheten och framkomlighet för utryckningsfordon. Två nya parkeringsplatser för rörelsehindrade (RHP) föreslås. Gående och cyklister separeras från körytor och cykelparkering tillskapas. Planförslaget ändrar inte kapaciteten för färdtjänst vid särskolan då byggnadens utbredning och fastighetsgränsen begränsar möjligheten att utöka vändytan. Däremot minskas risken för backrörelser vid in- och utfart till vändslingan genom en breddning av gatan som möjliggör möte mellan två färdtjänstbussar.



Figur 20. Plan som visar särskolans angöringsytor

## 6. VARUMOTTAGNING OCH PARKERING

### 6.1 Vändplan

Ytan framför skolkökets varumottagning byggs om för att möjliggöra en vändplan där leverans- och sophämtningsfordon kan vända utan att behöva backa vilket ökar trafiksäkerheten jämfört med dagens utformning (A i bild). Trafikytan utökas även för att öka framkomligheten till särskolan genom att möjliggöra passerande fordon till och från särskolan samtidigt som ett leveransfordon angör varumottaget.

### 6.2 Parkering

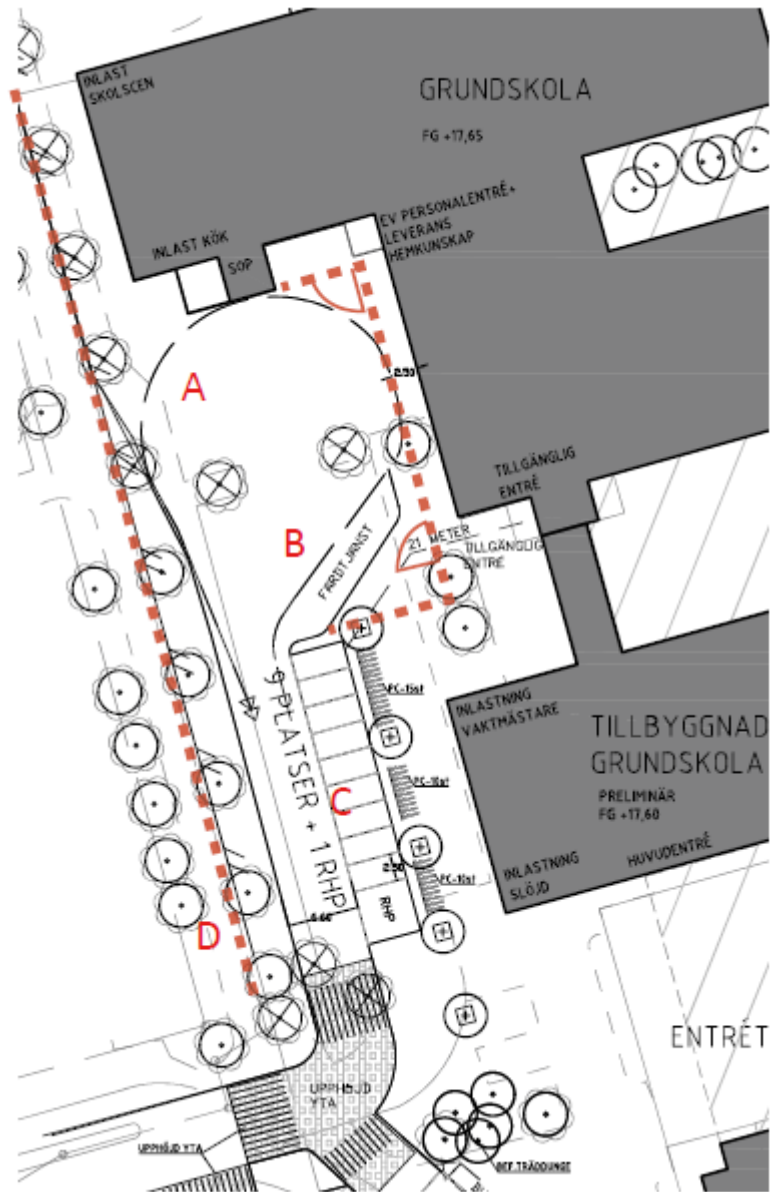
Intill vändplanen anläggs en parkeringsficka för färdtjänstbussar inom cirka 10 meter från tillgänglig entré till skolan (B). Intill vändplatsen anläggs även 10 parkeringsplatser inklusive en parkeringsplats för rörelsehindrade inom 25 meter till tillgänglig entré till skolan (C). Parkeringsplatserna anläggs i en rad i stället för dubbla rader vilket minskar antalet konflikterande rörelser och skapar en lugnare trafikmiljö. Det är möjligt för elever att ta sig från parkeringsplatsen till skolgården utan att korsa en körbana.

### 6.3 Staket

Längs med infartsgatan till skolans kök och särskolan anläggs ett staket (D). Staketet går fram till den upphöjda ytan och övergångställena för att hindra att barn rör sig över vändplanen och parkeringsplatserna, se streckad röd linje. Staketet kan även ge en zon fredad från trafik runt inlastningszonen. Lämplig utbredning och utformning behöver studeras mer i kommande skeden.

#### 6.3.1 Sammanfattning vändplan

- Vändyta utökas för att möjliggöra säkrare vändning där backning kan undvikas.
- Breddning av körväg till särskolan möjliggör uppställning av leveransfordon utan att blockera vägen till särskolan.
- Reglering för att undvika att ytan används som hämta/lämna-plats behöver studeras i kommande skeden.
- Parkering förläggs endast på skolsidan för att skapa lugnare och säkrare trafikmiljö där gående inte behöver korsa körbana.



Figur 21. Plan som visar skolans varumottagning och föreslagna parkering



## **7. ENTRÉN OCH BUSSLINGAN**

### **7.1 Entré**

Sparrisgatan utgör entrén till skolan och denna är ett viktigt stråk till skolområdet för alla trafikslag. För att stärka trafiksäkerheten föreslås övergångsställena bli så korta som möjligt för att korta tiden gående och cyklister passerar över körbanan. Övergångsställena föreslås dessutom att hastighetsdämpas med upphöjning (A i bild).

### **7.2 Cykelbana**

Dagens cykelbana planeras om från gångytan framför idrottshallen så att den istället korsar busslingan. Detta för att skapa en trygg plats framför idrottshallen samtidigt som cykelbanan får en genare dragning (B).

### **7.3 Angränsande kvarter**

Vid framtagande av förslag på utformning av busslingan har hänsyn tagits till att de infarter till angränsande bebyggelse på kvarteret Sparrisen ska bibehållas samt att det ska vara möjligt att nå kyrkans parkeringsplats för rörelsehindrade (C).

### **7.4 Skolbuss och angöringsficka**

Idag trafikerar fyra skolbussar slingan, dvs det kommer fyra bussar på morgonen samt fyra bussar på eftermiddagen. Omkring 200 elever anländer med skolbuss till skolan. Det finns eventuella planer på att utöka till med ytterligare en buss i framtiden, vilket skulle motsvara ca ytterligare 50 elever som anländer med buss. Det har dock inte ansetts rimligt att utöka busshållplatsen för att rymma att två bussar angör samtidigt då detta skulle ge en kraftig försämring för andra funktioner som är viktiga för skolan och idrottshallen, så som på- och avstigningszon samt parkering för rörelsehindrade. Om det i framtiden blir aktuellt med ytterligare bussar föreslås att dessa schemaläggs så att de inte anländer samtidigt till hållplatsen.

Skolbussen (D) och angöringsfickan för på- och avstigning (E) föreslås så att barn kan gå ut direkt på gångbanan och inte behöver korsa körbanan för att nå entréerna. Staket anläggs utmed busshållplatsen likt idag, se streckad röd linje i skissen på föregående sida. På- och avstigningszonen har plats för två personbilar. Avsikten med denna är att föräldrar kan lämna av barn utan att själva gå ur bilen, platsen är alltså inte avsedd som parkering.

## **7.5 Parkering för rörelsehindrade**

En parkeringsplats för rörelsehindrade (F) besökare till idrottshallen föreslås i anslutning till angöringsfickan för på- och avstigning inom 25 meter från idrottshallens entré. Enligt stadens riktlinjer ska en längsgående parkeringsplats för rörelsehindrade vara 3,6 meter bred. Om trafikflödena och hastigheter är låga anges dock att smalare platser kan accepteras. Gångbanan (G) innanför denna angöringsficka är det stora gångstråket för elever som bor i södra delen av Årsta. Det är viktigt att behålla gångbanan så bred som möjligt då det planeras för cykelparkering utmed idrottshallens fasad samtidigt som bildörrar kommer att slås upp från bilar i på- och avstigningszonen. Med en angöringsficka på 3,6 meter och cykelparkering på 2 meter blir gångbanans bredd 3,3 meter (se illustration på ovanstående sida).

## **7.6 Bilparkering**

22 bilparkeringar för besökare till skolan och förskolan föreslås innanför busslingen (H).

## **7.7 Förslag för minskad konflikt**

För att minska konfliktrisen vid passagen mellan parkeringsytan och entréplatsen föreslås denna sträcka att enkelriktas (I) vilket gör att endast skolbussar och bilar som angör på- och avstigningsfickan samt parkeringsplatsen för rörelsehindrade trafikerar denna sträcka. Övrig trafik till förskolan, leveranser till idrottshallen samt bilar till parkeringsytan föreslås använda den västra delen av busslingen. För att styra trafiken så att fordon som kommer från angöringsgatan till förskolan inte svänger ut till höger i busslingen föreslås gatan utformas så att denna rörelse blir svår att göra. Detta kompletteras med en skylt som anger högersvängsförbud för fordon som kommer ut från förskolan (J). Då sträckan förbi busshållplatsen föreslås bli enkelriktad innebär det att korsande vid övergångsstället endast behöver vara uppmärksamma på trafik från söder. Sikten vid övergångsstället är god både för gående och bilister då angöringsplatserna är indragna i en ficka samt gående från parkeringsytan syns på gångytan innan de korsar körbanan. I busslingen är det möjligt att en personbil/färdtjänstbuss möter en lastbil på raksträcka. I kurvor behöver fordonen vänta in varandra. Även en boggiebuss och en lastbil kan mötas på raksträcka, men på en begränsad sträcka. Då flödena är låga bedöms risken för mötande trafik som låg och

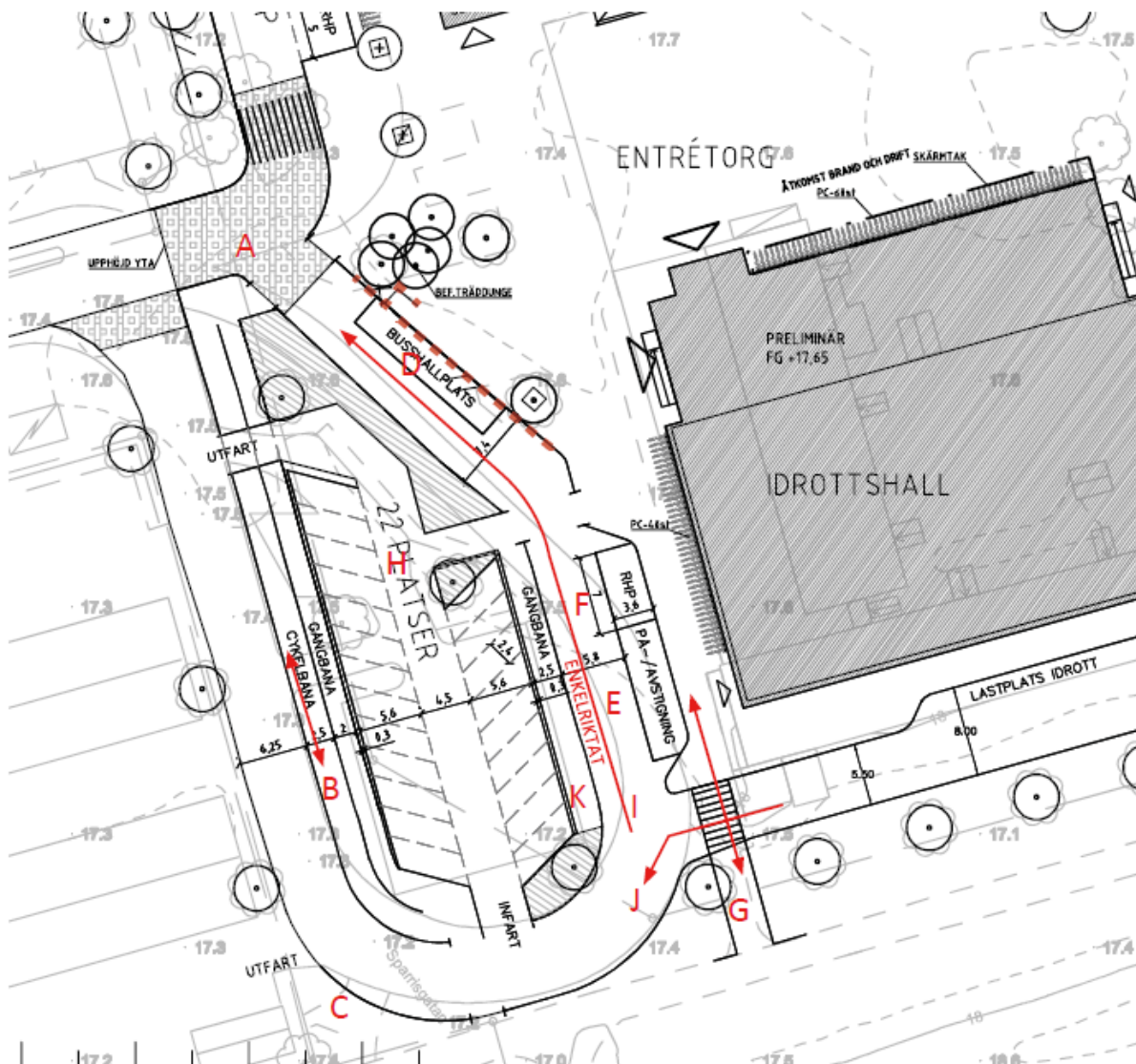
vid de tillfällen de uppstår får fordonen vänta in varandra. Möjlighet att köra om en stillastående buss vid busshållplats är möjligt. Se bilaga 4 och 5.

### **7.8 Gångbana**

Framför den östra parkeringsraden kan en gångbana anläggas (K) så att barn och föräldrar kan ta sig till skolgården utan att röra sig bakom bilar på parkeringsytan. Risken är dock att gångbanan inte kommer användas i någon större utsträckning då det kan upplevas trångt att ta sig mellan parkerade bilar. Ytan kan även användas för plantering. Dock är det viktigt att den goda sikten bibehålls vid övergångsstället.

### **7.9 Sammanfattning busslingen**

Idag reser 200 elever med skolskjuts. I framtiden kan det bli aktuellt med ytterligare ca 50 elever om dagens 4 skolbussar utökas till 5 st. Skolbussarna tidregleras så att de inte anländer samtidigt vilket möjliggör endast ett hållplatsläge. Detta underlättar även för bilister att angöra på- och avstigningsfickan. Trafik till förskolan och parkeringsytan inuti busslingen trafikerar inte sträckan förbi busshållplatsen. Utformning av övergångsställen hanteras i förprojektering av allmän plats. Frågan behöver samordnas i fortsatta skeden. En generös bredd på gångbanan (G) vid idrottshallen behöver bevakas i fortsatt arbete. Behov av gångbana utmed parkeringsrad (K) bör studeras i fortsatt arbete.



Figur 22. Plan som visar föreslagen utformning kring entré till området och busslingan

## 8. FÖRSKOLAN OCH IDROTTSHALLEN

### 8.1 Angöringsgata och vändplan

En ny angöringsgata till förskolan föreslås från busslingans södra del (A i bild). Två övergångsställen som kopplar till gångvägar som kommer söderifrån föreslås på angöringsgatan (B). Angöringsgatan avslutas i en vändplan framför förskolans köksmottagning och miljöhus (C). Vändplanen utformas så att leveransfordon och sophämningsfordon har möjlighet att vända runt utan backrörelser.

## **8.2 Parkering för rörelsehindrade**

I anslutning till vändplanen anläggs en parkeringsplats för rörelsehindrade inom 10 meter från tillgänglig entré till förskolan samt möjlighet att anlägga en ytterligare parkeringsplats om behov skulle uppstå (D). Vid behov av färdtjänst till förskolan kan färdtjänstbussen stanna intill den tillgängliga entrén. Gatan förväntas få ett mycket lågt trafikflöde då inga parkeringsplatser utöver RH-platser tillskapas vid förskolan. Det saknas RH-plats till den befintliga idrottssalen idag. I planen föreslås att RH-platsen vid förskolan även kan fungera som RH-plats till den befintliga idrottssalen. Vid behov är det möjligt att anordna en RH-plats intill den befintliga idrottssalen (E). I detta fall behöver en körbar yta tillskapas från förskolans vändplan en bit in på skolgården för att hamna inom 25 meter till entrén. Den sammanvägda bedömningen i nuläget är dock att säkerheten blir bättre om RH-plats till idrottssal inte inkräktar på skolgårdsyta. I föreslagen utformning är det 32 m från vändplanen till befintlig idrottssal (från D till E).

## **8.3 Leveranser och lastplats**

Leverans till förskolans kök sker en gång per dag och sophämtning sker cirka 1-2 gånger per vecka. Utöver detta kan det finnas behov av att använda RH-platsen och behov av leveranser till idrottshallen. Idrottshallens och förskolans avfall hanteras i det gemensamma sophuset invid vändplanen. En lastplats för leveranser till idrottshallen ryms utmed angöringsgatans norra sida (F). I skissen på föregående sida finns en lastplats med en bredd på 2,5 meter illustrerad. Det är även möjligt med en mindre djup lastficka eller att en lastbil stannar i körbanan längs med kantsten, då det fortfarande är möjligt att köra om en stillastående lastbil. Leveranser till idrottshallen sker också väldigt sällan vilket innebär att lastfickan kommer stå outnyttjad för det mesta och risk finns för olovlig parkering. En möjlighet är att göra lastfickan en meter djup, vilket underlättar för till exempel en lastbil att köra om en annan lastbil eller buss samtidigt som angöringsgatan får en tigare sektion och gångytan mot idrottshallen kan bli rymligare.

## **8.4 Möjlighet till bussparkering**

Möjligheten att använda idrottshallens lastficka för parkering av buss till idrottshallen har utretts. Den problematik som identifierats är att en fullstor buss inte kan vända på förskolans angöringsplats utan backrörelse. Ett argument för

att backrörelse skulle kunna vara okej i detta specifika fall är att bussarna enbart kommer använda slingan på kvällar och helger när skol- och förskoleverksamhet är avslutad. Angöringsytan är även inhägnad och därmed avskärmd från eventuella barn som passerar. Detta är dock något som behöver utredas vidare för att säkerställa att bussparkering är möjlig att genomföra.

### **8.5 Gatubredd**

Ett önskemål från Uppsala kommun har varit att utreda möjligheten till att göra angöringsgatan 3,5 meter bred för att göra det mindre attraktivt för exempelvis föräldrar som ska lämna sina barn att köra in på den. Det har dock bedömts som olämpligt med tanke på att fordon på väg in på angöringsgatan riskerar att blockera busslingen för att invänta mötande fordon. Istället föreslås att gatan görs 5,5 meter bred (A).

### **8.6 Sammanfattning förskolan och idrottshallen**

Angöringsgatan är endast avsedd för leveranser, avfallshantering och rörelsehindrade. Besökare till förskolan och idrottshallen ska parkera på parkeringsytan inuti busslingen. Avsteg från riktlinjer för avstånd mellan RH-plats och den befintliga idrottssalen rekommenderas i händelse av att salen i framtiden skulle hyras ut till besöksverksamhet. Detta för att minska risk för fordon inom skolmiljön. Fortsatt arbete bör utreda möjlighet till bussparkering till idrottshallen utmed angöringsgatan närmare samt hur detta regleras.



## 9. REFERENSER

Uppsala kommun 2021, Resvaneundersökning Årstaskolan  
Uppsala kommun 2021, Resvaneundersökning hösten 2015  
Uppsala kommun 2018, Parkeringstal för Uppsala  
Uppsala kommun, Teknisk handbok, 2021  
Bättre varumottag, TYA, 2016  
VGU Krav, 2021

Platsbesök september 2020 och november 2021  
Samtal med personal på särskolan  
Mejl från Charlotta Eriksson, bitr. rektor Årstaskolan  
Mejl från Anna Dahlgren, trafikplanerare,  
Stadsbyggnadsförvaltningen, Uppsala kommun