

Analys av Uppsala spårväg ur ett barnperspektiv



Dokumentinformation

Titel: Analys av Uppsala spårväg ur ett barnperspektiv

Serie nr: 2020:28

Projektnr: 20022

Författare: Kristen Koehler
Sara Malm

Medverkande: Katarina Evanth

Kvalitetsgranskning: Hanna Wennberg

Beställare: Uppsala kommun
Kontaktperson: Ann-Britt Ådegren, tel 018-727 46 49

Dokumenthistorik:

Version	Datum	Förändring	Distribution
0.9	2020-03-23	Granskningshandling	Beställare
1.0	2020-03-31	Preliminär slutversion	Beställare



Sammanfattning

Denna barnkonsekvensanalys möjliggör inkludering av kunskap om och från barn i arbetet med att planera Uppsalas nya spårväg. 2020 blev FN:s konvention om barns rättigheter svensk lag, vilket innebär högre krav på myndigheter att beakta barns bästa i beslut.

Spårvägen ska försörja södra Uppsalas växande befolkning med kapacitetsstark kollektivtrafik när nya stadsutvecklingsområden tillkommer, och ska också fungera som koppling till Bergsbrunnas nya pendeltågsstation.

Som en del av barnkonsekvensanalysen har en geografisk kartläggning av barns befintliga och tillkommande målpunkter i relation till spårvägens planerade sträckning gjorts. Målpunkter ligger ofta i kluster, och i de fall då de ligger i närheten av spårvägen bedöms sannolikheten att barn behöver passera spåren vara stor. Kartläggningen har identifierat ett antal sträckor där barn kan förväntas ha större behov av att passera spårvägen, vilket innebär högre krav på utformningen av anläggningen efter barns behov.

Dialog med barn i åk 3–9 på två skolor i Valsätra, samt med pedagoger på den ena skolan, har genomförts. Barnens synpunkter sammanfattas i kapitel 2.3. De yngre barnen hade möjlighet att röra sig självständigt i närområdet till skolan och hemmet. De äldre barnen hade större aktionsradie och besökte målpunkter i en större del av Uppsala, och bodde dessutom längre från skolan vilket innebar att de använde kollektivtrafiken mer. Barnen hade synpunkter gällande bland annat tryggheten i befintlig och ny kollektivtrafik, trafiksäkerhet vid passager, miljövänlighet och barriäreffekter. Även priset på UL-kort diskuterades (upplevs som dyrt).

Spårvägen bedöms leda till en förbättrad rörelsefrihet framför allt för äldre barn. För yngre barn riskerar spårvägen att begränsa rörelsefriheten i närområdet om tillräcklig hänsyn inte tas till barns behov vid till exempel utformning och placering av spårvägspassager. Ett antal rekommendationer gällande spårvägens fyra olika principutformningar har sammanställts med syfte att stärka barnperspektivet. Ett förslag på fortsatt arbete med barnperspektivet i spårvägsprojektet, liksom utvärdering av vidtagna åtgärder har också tagits fram.



Innehållsförteckning

1.	Bakgrund	1
1.1	Barnkonventionen och barnperspektivet	1
1.2	Uppsala spårväg	2
1.3	Förutsättningar och pågående planer	5
1.4	Tidigare genomförda dialoger	11
1.5	Uppsala kommuns pågående arbete med barnperspektivet	12
2.	Kartläggning	14
2.1	Metod	14
2.2	Målpunkter	15
2.3	Dialog	18
2.4	Detaljstudie av Valsätra och Gottsunda	23
3.	Konsekvensanalys	24
3.1	Barns tillgänglighet och rörelsefrihet	24
3.2	Trafiksäkerhet	24
3.3	Trygghet	25
3.4	Miljö och hälsa	26
3.5	Jämlikhet	26
4.	Rekommendationer	27
4.1	Samlad bedömning	27
4.2	Förslag på åtgärder för att stärka barnperspektivet	27
4.3	Utvärderingsplan	29



1. Bakgrund

Uppsala kommun och Region Uppsala planerar gemensamt för byggande av spårväg i södra Uppsala tätort. Spårvägen ska stå klar år 2029. Spårvägen är ett delprojekt i Uppsalapaketen, där Uppsala kommun ska säkerställa nybyggnation av 33 000 bostäder i Bergsbrunna och de södra stadsdelarna. Staten står för finansiering av ytterligare två järnvägsspår mellan Uppsala och Stockholm, en järnvägsstation i Bergsbrunna samt bidrar med hälften av kostnaderna (beviljat stadsmiljöavtal) för att bygga spårväg i södra Uppsala.

Fram till år 2050 förväntas befolkningen i Uppsala öka med 40 procent till strax över 300 000 personer. Utbyggnaden av spårvägen syftar till att öka kollektivtrafikens kapacitet för att möta behoven hos kommuninvånarna. Befolkningsprognosen visar att 20 procent av Uppsalaborna kommer att vara under 18 år 2050, totalt 72 000 barn och unga. Den nya spårvägen kommer att skapa både positiva och negativa konsekvenser för barn som bor och lever i spårvägens närområde.

Enligt FN:s konvention om barns rättigheter, som den 1 januari 2020 har blivit svensk lag, har alla barn rätt att få sitt bästa beaktat vid alla beslut som rör barn samt att få möjlighet att uttrycka sin mening i frågor som rör dessa beslut. För att utreda spårvägens konsekvenser och påverkan på barn och unga i Uppsala och ge barn en röst i beslut rörande spårvägen genomförs en barnkonsekvensanalys (BKA). BKA är ett verktyg för att analysera påverkan på barn och se till barns bästa på ett systematiskt sätt. Att genomföra en BKA är ett sätt att se till att barnperspektivet finns med i besluten.

Målet för BKA av Uppsala spårväg är att analysera spårvägens planförslag ur ett barnperspektiv och analysera hur det tillkommande spårvägssystemet kommer att påverka barn och unga i närområdet.

1.1 Barnkonventionen och barnperspektivet

FN:s barnkonvention antogs den 20 november 1989 och är ett internationellt avtal som fastslår att barn är individer med egna rättigheter. Barn och ungdomar är medborgare i Sverige men har ingen rösträtt eller lobbygrupp, vilket gör det svårt att påverka utformning av miljöer som används av barn.

Barnkonventionen innehåller 54 artiklar som stödjer barns makt i beslutsprocessen. Fyra av dessa är mer grundläggande principer som tydliggör att barn ska vara med i planprocessen för utformning av stadsmiljöer:

- ▶ Alla barn har samma rättigheter och lika värde (artikel 2)
- ▶ Barnets bästa ska beaktas vid alla beslut (artikel 3)
- ▶ Alla barn har rätt till liv och utveckling (artikel 6)

- ▶ Alla barn har rätt att uttrycka sin mening och få den respekterad (artikel 12)

Barns rättigheter förstärktes när Sverige gjorde barnkonventionen till svensk lag 2020. Denna gör det ännu viktigare att lyfta fram barnperspektivet så att stads- miljöer och barns närområden utformas för barns bästa. Att barns åsikter finns med tillsammans med vuxnas kan skapa ett arbetssätt där barns delaktighet gör att vuxnas perspektiv inte dominerar diskussionen.

Det är därför viktigt att ha med barns perspektiv i form av direkt delaktighet och dialog i projektet. Barnperspektivet, det vill säga vuxnas perspektiv på barn och deras villkor, speciellt i form av inspel från barnens sociala nätverk och experter inom barns utveckling kan också vara givande att ha med för att skapa en målbild för barnets bästa inom projektet. Barn har andra förutsättningar än vuxna och hänsyn behöver tas till deras syn och krav på livsmiljön.

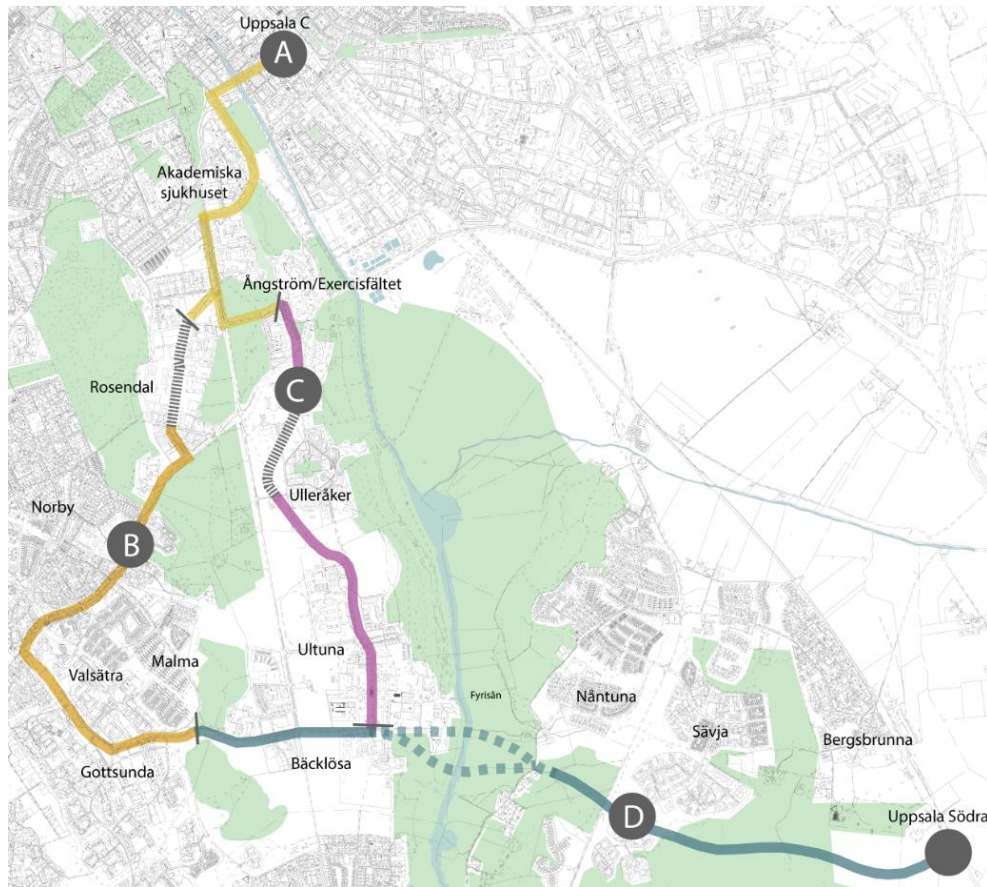
1.2 Uppsala spårväg

En kraftig befolkningsökning förväntas i Uppsala under de kommande 30 åren. Bara i de södra stadsdelarna och Bergsbrunna planeras för 33 000 nya bostäder och 75 000 nya invånare, varav cirka 20 procent förväntas att vara barn och unga. En systemvalsstudie som genomfördes 2016 av WSP visar att spårvägen är bästa kollektivtrafikalternativ för att klara tillkommande resemängder för mållåret 2050.¹ Idag utreds ett alternativ för spårvägen inför beslut som tas 2021 med möjlig byggstart 2025 och full trafikstart 2029.

Gestaltningmålet för spårvägen är att den ska förstärka stadens karaktär och identitet som en integrerad del av infrastrukturen. Spårvägen ska vara trygg och säker att använda samt estetiskt utformad med tillgänglighet för alla. Spårvägen ska vara ett hållbart alternativt för transport som är anpassat efter naturmiljön och respekterar lokala ekosystemtjänster.

Spårvägens sträckning kopplar ihop centrala Uppsala med de sydöstra stadsdelarna. Efter det föreslagna hållplatsläget vid BMC delas spårvägen i ett östligt och västligt stråk. Efter Gottsunda och Ultuna kopplas stråken samman igen (se Figur 1-1). Längs spårvägens sträckning finns det målpunkter som sjukhus, universitetsområden, stora idrottsanläggningar, park- och naturområden, handelsområden, och många skolor och förskolor. Spårvägen kommer att ha slutstation i Bergsbrunna där det kommer att finnas bra bytesmöjligheter till pendeltåg när en ny pendeltågsstation och fyrspår till Uppsala central och Stockholm byggs ut.

¹ Systemvalsstudie kapacitetsstark kollektivtrafik i Uppsala, WSP, 2016.



Figur 1-1 Spårvägens eventuella sträckning med delsträckor markerade i olika färger, mars 2020.

Planeringsriktlinjer och gestaltning

Eftersom planeringen av spårvägen fortfarande är i ett tidigt skede fanns vid framtagandet av denna rapport få beslutade dokument gällande spårvägens utformning. Både beslutade och preliminära versioner av dokument har därför använts som källa, vilket innebär att ändringar kan ha skett i riktlinjer efter detta dokumentets färdigställande.

Gestaltningssprogrammet för spårvägen (del 1, 2019-10-17) beskriver tre övergripande gestaltungsåmål för vilka kvaliteter som spårvägen ska skapa för staden, människan och miljön. Målen återfinns i Figur 1-2 nedan.



Starka identiteter

Sammanhållet och karaktärsfullt

Stadens identitet som helhet, lokala stadsdelars karaktärer och övrig kollektivtrafik präglar spårvägens gestaltning

Innovativt och integrerat

En innovativ och nytänkande utformning som integrerar spårvägen med sin omgivning.



Goda vistelsemiljöer

Tryggt och säkert

En tydlig och orienterbar gestaltning bidrar till trygga, säkra platser och till enkla byten mellan trafikslag.

Vackert och tillgängligt

En estetiskt tilltalande utformning som också är tillgänglig och funktionell för alla.



Gröna stråk

Gröna och hälsosamma stadsrum

Gröna gestaltungsinslag som bidrar med direkta eller indirekta kvaliteter för människan.

God vatten- och naturmiljö

En varsam utformning som respekterar och främjar stadens ekosystem.

Figur 1-2 Gestaltningsmål för Uppsalas nya spårväg: Källa Gestaltningsprogram för Uppsalas spårväg, del 1, 2019

Spårvägen passerar genom områden med olika karaktär, till exempel institutionsmiljöer, stadsutvecklingsområden och innerstadsmiljöer. För varje karaktär finns utformningsriktlinjer. Fem verktyg för att uppnå gestaltningsmålen finns beskrivna: Belysning, linjeelement, grönska, konst och hållplatser.

I en preliminär version av planeringsriktlinjer (daterad 2020-03-01) för spårvägen beskrivs följande fyra principer för spårvägens utformning:

- ▶ Spårväg på egen banvall
- ▶ Spårväg i gatumiljö på reserverat utrymme
- ▶ Spårväg i gatumiljö i blandtrafik
- ▶ Spårväg på torg och på öppna platser (shared space)

I så stor utsträckning som möjligt är målsättningen att spårvägen ska gå på egen banvall eller i eget utrymme, men eftersom vissa delar dras genom befintlig bebyggelse kommer detta inte att vara möjligt i alla delar. På gator där enda alternativet är blandtrafik ska biltrafiken begränsas så mycket som möjligt.

På torg och andra öppna ytor ska spårvägen gå i en så kallad shared space där gående och cyklister ska kunna passera fritt över spåren. Spårvägens utrymme ska dock markeras tydligt med avvikande beläggning, pollare eller liknande.

För helt separerad spårväg på egen banvall föreslås hastigheter på maximalt 70 km/h, eget utrymme möjliggör hastigheter mellan 30 och 60 km/h, i blandtrafik ligger hastigheten mellan 5 och 50 km/h och på torg och öppna platser maximalt 20 km/h. Inom tätbebyggt område föreslås ett hållplatsavstånd på mellan 500 och 800 meter, med ett minimum på 400 meter. I mer glesbebyggda områden föreslås ett avstånd på 700–1200 meter.

Spårvägstrafiken föreslås avgränsas från övriga trafikanter genom åtgärder för att avgränsa, förhindra, leda och uppmärksamma. Syftet är att reducera risker

kopplade till trafiksäkerhet. Som exempel på åtgärder nämns staket (avgränsa), räcken och buskar (förhindra), möblering, murar och pollare (leda), respektive spårområde i avvikande beläggning, till exempel gräs (uppmärksamma). De olika typerna av åtgärder är också kopplade till olika utformningsprinciper och hastigheter.

Passager får gärna vara försedda med så kallade wigwagsignaler, alltså blinkande ljus- och ljudsignaler, för att uppmärksamma oskyddade trafikanter på att en spårvagn närmar sig. Även oreglerade passager över både bil- och spårvägsutrymme får förekomma men ska undvikas.

1.3 Förutsättningar och pågående planer

Spårvägens sträckning går dels längs befintliga gator och vägar, dels genom nya stadsutvecklingsområden. Följande befintliga gator ingår helt eller delvis i spårvägens sträckning, antingen med spårväg i blandtrafik eller på reserverat utrymme:

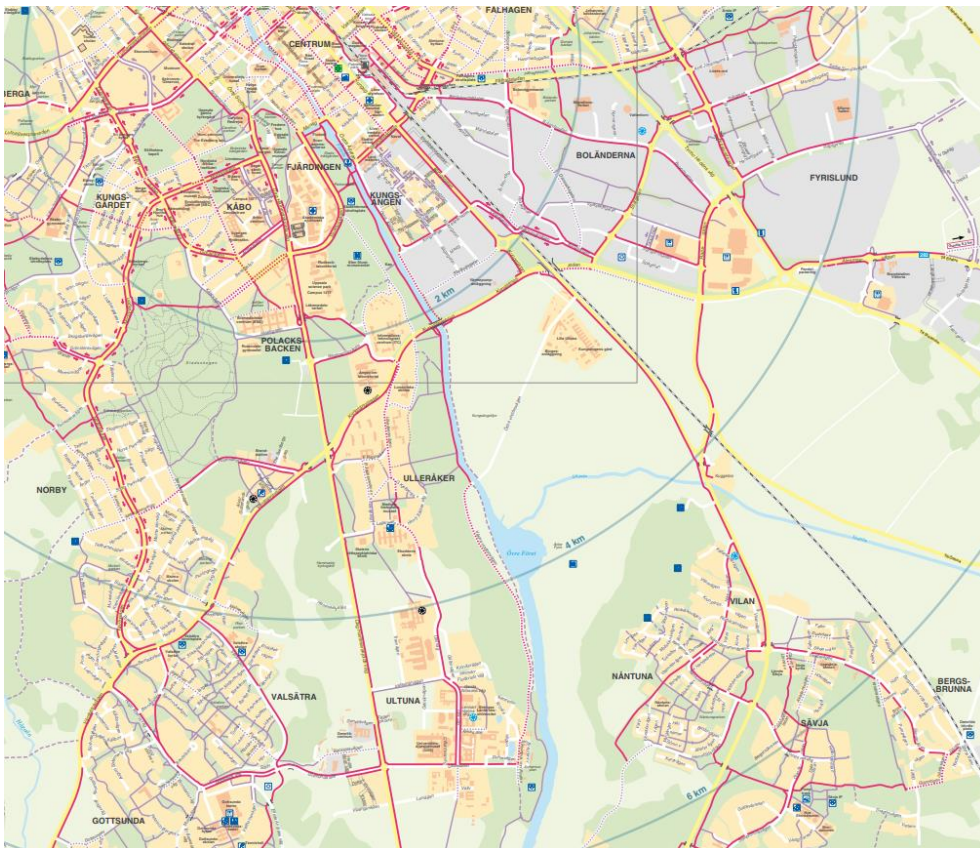
- ▶ Bäverns gränd
- ▶ Mungatan
- ▶ Sjukhusvägen
- ▶ Dag Hammarskjölds väg
- ▶ Vårdsätravägen
- ▶ Hugo Alfvéns väg
- ▶ Gottsunda allé
- ▶ Ulls väg
- ▶ Ulltuna allé
- ▶ Regementsvägen
- ▶ Lägerhyddsvägen
- ▶ Ulleråkersvägen

Alla befintliga vägar har idag en skyltad hastighet på 30 eller 40 km/h. Dag Hammarskjölds väg och Vårdsätravägen är större gator med långa raksträckor, breda körfält och färre övergångsställen som redan idag kan utgöra en barriär mellan områden (se Figur 1-3).



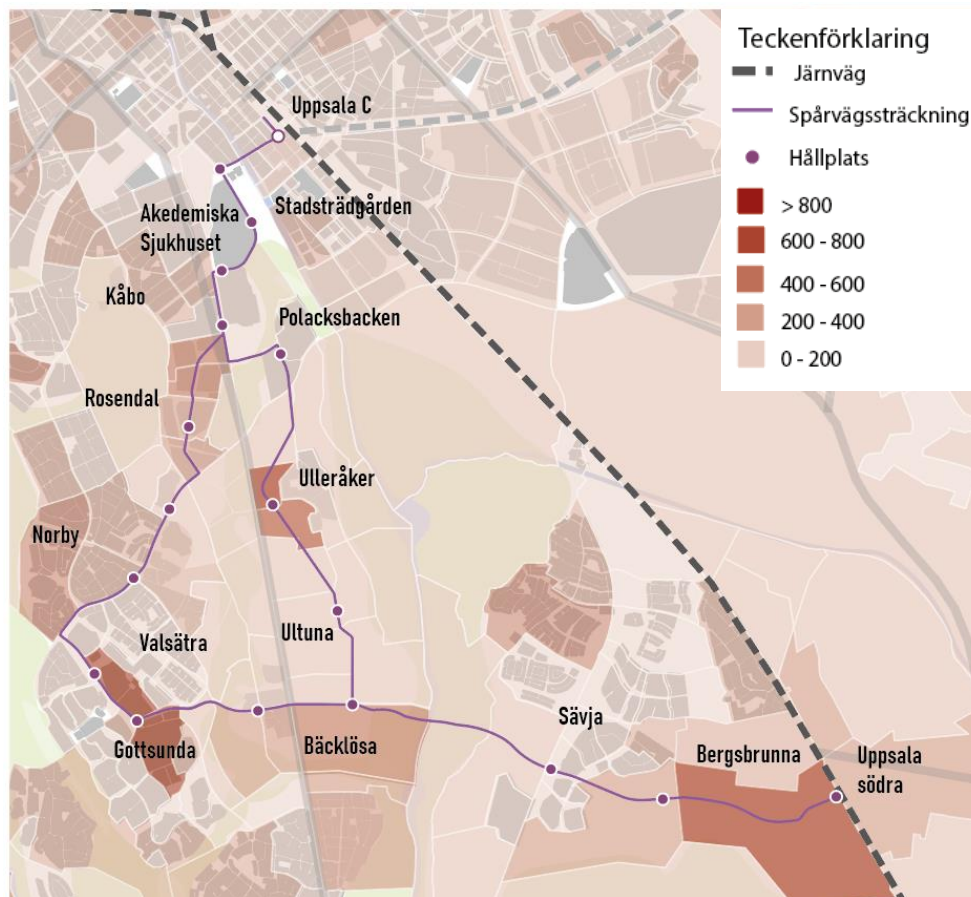
Figur 1-3 Exempel på gata där spårväg kommer att gå längs gatans ena sida, Vårdsättravägen.

Gång- och cykelbanor finns idag längs den planerade sträckningen där det finns befintlig bebyggelse. Figur 1-4 visar befintlig cykelinfrastruktur.



Figur 1-4 Cykelkarta, Uppsala kommun.

Stadsutvecklingsområdena Rosendal, Gottsunda, Ulleråker, Ultuna, Sävja, Bäcklösa och Bergsbrunna är alla under planering eller uppbyggnad, och kommer att få en ny stadsstruktur med gator som kommer att anpassas efter spårvägen. I Figur 1-5 återfinns en prognos över antalet barn som kommer att bo i respektive delområde i södra Uppsala år 2030.



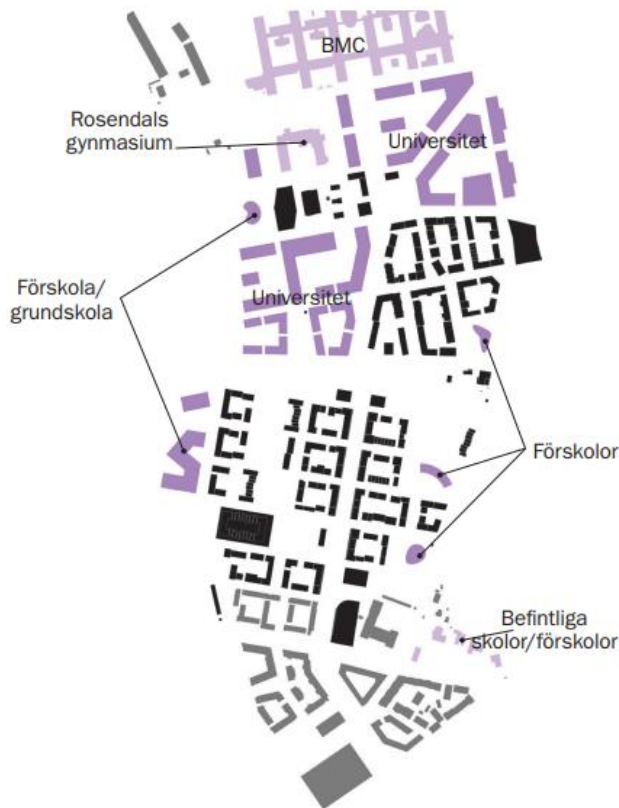
Figur 1-5 Prognos över antal barn per delområde i södra Uppsala år 2030, strax efter spårvägens invigning.

Nedan följer en kort beskrivning av lokalisering av målpunkter viktiga för barn i respektive stadsutvecklingsområde.

Rosendal

Den nya stadsdelen Rosendal började planeras 2009. I anslutning till ett nytt idrottsområde ska staden bygga ut nya bostäder och verksamheter i fem etapper. Etapp 1 är redan färdigbyggd med cirka 1 600 nya invånare. Etapp 2 med lika många invånare planeras att vara färdig 2020. De återstående etapperna planeras att färdigställas till år 2024. Idag finns det två nya förskolor och en befintlig gymnasieskola inom Rosendal, se Figur 1-6. Planarbete pågår för en ny grundskola som kommer att ligga invid Stadsskogen och förväntas att invigas 2024. Området ligger mellan två naturreservat, Stadsskogen och Kronparken, vilket skapar bra förutsättningar för koppling till fritids- och rekreationsaktiviteter samt

grönområdet. Utgångspunkten för utvecklingen av den nya stadsdelen var de nya idrottsanläggningarna som spelar en viktig roll i det sociala nätverket i området.²



Figur 1-6 Planförslag för förskola, grundskola och universitet för stadsutvecklingsområdet Rosendal. Källa: Rosendal Kvalitetsprogram, 2016.

Gottsunda

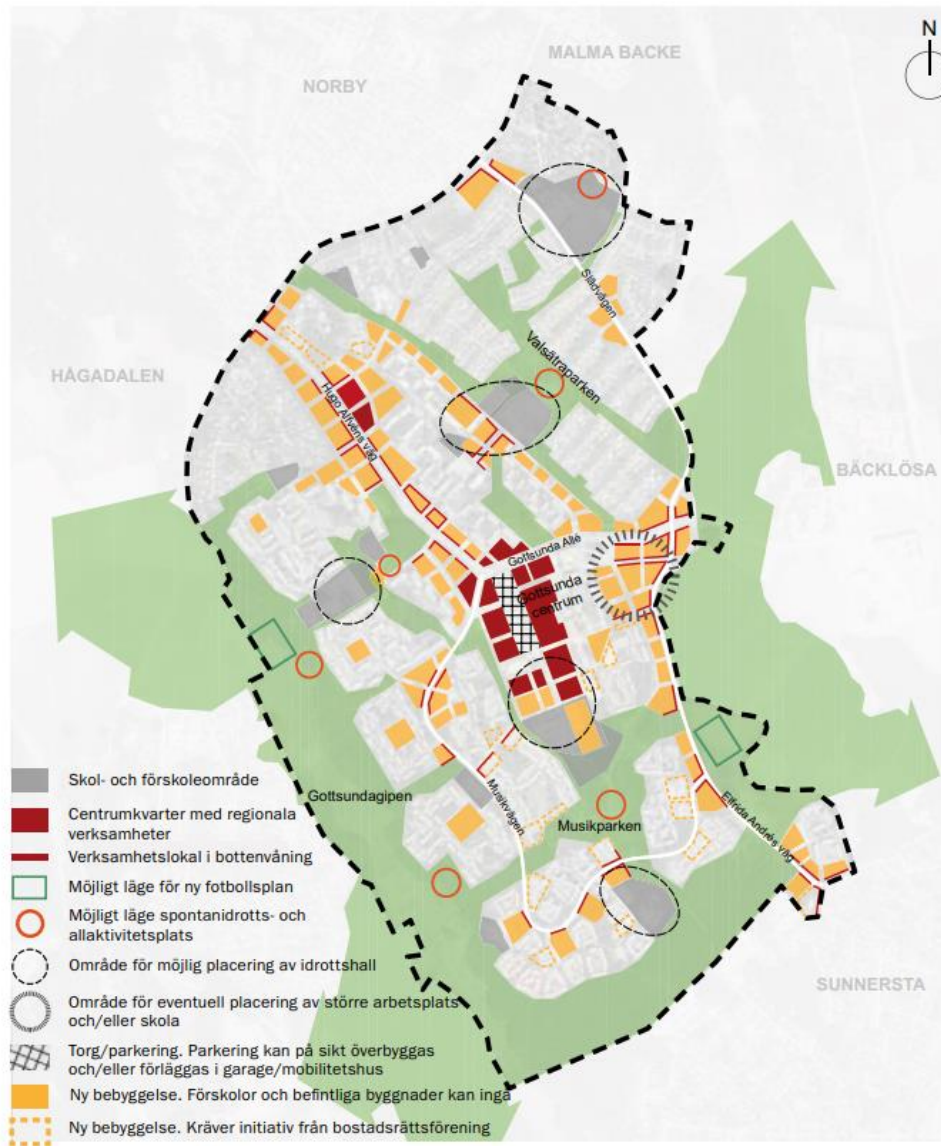
I april 2019 godkände kommunstyrelsen ett planprogram för Gottsundaområdet. Planprogrammet har ett starkt fokus på social hållbarhet och innebär förtätning av det befintliga Gottsundaområdet med 5 000–7 000 nya bostäder med tillhörande allmänna platser fram till år 2050. Ny bebyggelse centreras runt stråk längs Hugo Alfvéns väg och Gottsunda allé för att förstärka kopplingar och sammanbinda området. Målet med stadsstråken är att samla flöden av människor, förbättra orienterbarheten och skapa goda förutsättningar för trygghet och trivsel.³

Förskolor föreslås placeras i bottenvåningar till nya bostadshus och vid placering av ny bebyggelse vid parker och idrottsanläggningar. Förskolor planeras in i detaljplaneskedet för varje projekt. Antalet skolplatser för grundskoleelever planeras att utökas genom utvidgning av befintliga skolor. Gottsundaskolan som brann 2018 behöver ersättas och i detaljplanen föreslås en större skola som har plats för 1 400 elever och två nya fullstora idrottshallar. En ny tillhörande förskola och utbyggnation av befintliga Treklangens skola föreslås också som en del av planarbetet för den nya Gottsundaskolan. Hänsyn till behov av friyta, spontanidrott

² Rosendal Kvalitetsprogram, Uppsala kommun, 2016.

³ Gottsundaområdet Planprogram, Uppsala kommun, 2019

och lekplatser tas vid planering av skolor och nya bostäder.⁴ Illustration över skolornas placering visas i Figur 1-7.



Figur 1-7 Illustration från planprogrammet för Gottsunda med kvartersindelning och verksamheter. Skolor är markerade med grått. Källa: Gottsundaområdet Planprogram, 2019.

Ulleråker

I april 2016 godkände kommunstyrelsen ett nytt planprogram för Ulleråker. Planområdet är stort och ligger nära centrala Uppsala, mellan två universitet, och med direkt närhet till stora naturområden. Planprogrammet rymmer 7 000 nya bostäder samt verksamheter, handel, förskolor, skolor och annan service i en tät och blandad stadsmiljö. Planprogrammet föreslår utveckling av bostäder längs båda sidorna av den tillkommande spärvägen, medan skolor och förskolor förläggs på

⁴ Gottsundaområdet Planprogram, Uppsala kommun, 2019

östra sidan av spårvägen för att så långt som möjligt undvika att barn ska behöva korsa spårvägen.⁵

Skolorna delas upp i ett område i norr och ett område i syd. I norra Ulleråker möjliggörs en utbyggnad av Lundellska skolan och även en mindre skoltomt som ett tillägg. Den extra skoltomten ska kunna planläggas söder om befintlig skola. I södra delen av Ulleråker föreslås två nya skolor längs det viktiga offentliga stråket som kopplar området till stadsdelens centrala torg. Idrottshallar föreslås i anslutning till skolor så att de nyttjas för både skolornas behov och föreningslivet på kvällar och helger.

Nya förskolor ska etableras utspritt i området. Större förskolor föreslås förläggas tillsammans med skolor medan mindre lokaliseras i bottenvåningar på bostadshus med gård som ordnas inom kvarteren. Förskolor ska placeras för att tillgodose närhet till parker och natur. I Figur 1-8 pekas ett antal kvarter ut som lämpliga för förskolor, men möjligheten till förskolor kan komma att prövas över hela programområdet.⁶



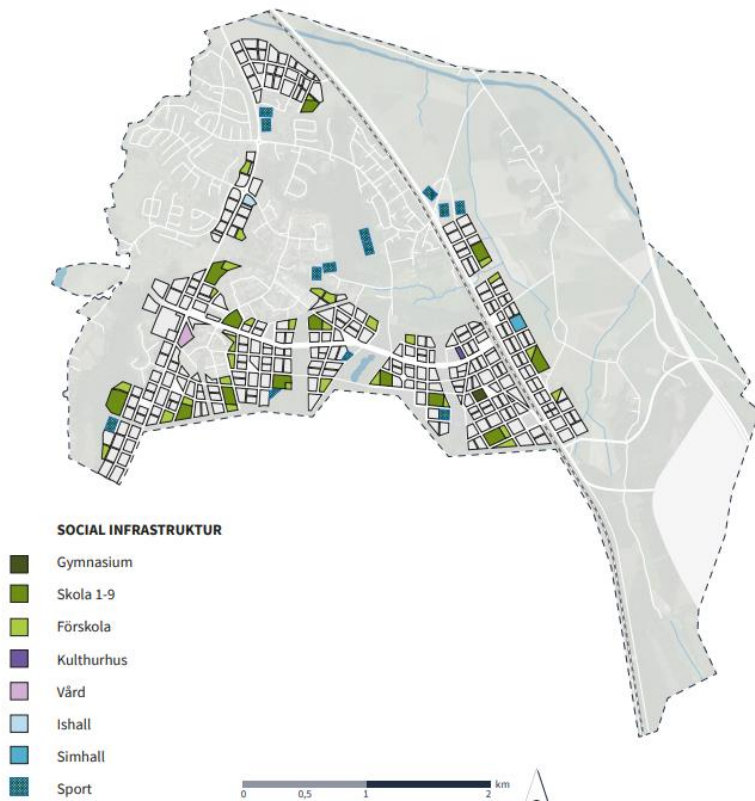
Figur 1-8 Illustration till placering av förskolor och skolor samt kollektivtrafikstomlinjer. Källa: Mobilitetsstrategi Ulleråker, 2016.

⁵ Ulleråker Planprogram, Uppsala kommun, 2016.

⁶ Ulleråker Planprogram, Uppsala kommun, 2016.

Sydöstra stadsdelarna

De sydöstra stadsdelarna, Bergsbrunna, Sävja, Vilan, Nántuna med flera, är i översiktsplanen från 2016 utpekade som ett sammanhållet större utvecklingsområde. Som en del av Uppsalapaketet har kommunen ett avtal med staten att bygga 21 500 nya bostäder. Om detta antal bostäder ska stå färdigbyggda år 2050, beräknas det preliminärt som mest behövas cirka 4 900 förskoleplatser och 6 700 grundskoleplatser. Ett förslag har tagits fram som visar hur förskolor och skolor kan placeras (se Figur 1-9). Planillustrationen undersöker och säkerställer att det finns tillräcklig yta för social infrastruktur för motsvarande antal nya bostäder. Placering av skolor och förskolor tar hänsyn till utnyttjande av övrig social infrastruktur samt flödeskartor som visar var naturliga mötesplatser skulle hamna (se Figur 1-9). Planerna för Sydöstra stadsdelarna är fortfarande i ett tidigt skede och en fördjupad översiktsplan förväntas tillkomma 2021. Exakt placering av skolor, förskolor, idrotts- och kulturanläggningar utreds i och med varje utbyggnadsetapp och med utgångspunkt från de riktlinjer för friyta på skolgårdar som för närvarande håller på att tas fram av kommunen.⁷



Figur 1-9 Planillustration för inplacering av social infrastruktur inklusive förskolor och skolor i Sydöstra stadsdelarna. Källa: Samrådsversion av Fördjupad översiktsplan för Sydöstra stadsdelarna, 2020.

1.4 Tidigare genomförda dialoger

Kommunen har genomfört medborgardialoger fokuserade på Gottsundområdet, där social hållbarhet och delaktighet var en viktig utgångspunkt för utvecklings-

⁷ Underlag till samråd Fördjupad översiktsplan för Sydöstra stadsdelarna, Uppsala kommun 2020.

konceptet. Under sommaren 2019 erbjöd kommunen medborgare att delta i workshops och dialogtillfällen om de kommande planerna för Gottsunda. Som en del av detta program gjorde kommunen en dialog med barn under ”Sommarkul”, fritidsaktiviteter för barn under sommarlov. Barnen fick rita sina målpunkter och resvägar genom Gottsunda på en karta och berätta vilka platser som var roliga respektive tråkiga, eller som kändes otrygga, se exempel på dialogövning i Figur 1-10. Dessa underlag sammanställdes till en rapport och användes som underlag till analysen av konsekvenserna på barns närmiljö.



Figur 1-10 Bild över resultat av barndialog i Gottsunda under Sommarkul 2019. Röda linjer visar barns resmönster, prickar med olika färger visar olika sorts målpunkter. Källa: Dialog med barn i Gottsundaområdet

1.5 Uppsala kommuns pågående arbete med barnperspektivet

Under 2019 har Uppsala kommun tagit fram förslag till program och handlingsplan för barn och unga med utgångspunkt i Agenda 2030 och barnkonventionen. Förslaget till program för Uppsala kommuns barn- och ungdomspolitik anger mål för kommunkoncernens arbete för att förbättra barn och ungas uppväxtvillkor, för att främja barn och ungas delaktighet samt för hur kommunen säkerställer ett barnrättsperspektiv i beslut och centrala processer. Förslaget till handlingsplan

för Uppsala kommuns barn- och ungdomspolitik beskriver vilka åtgärder kommunkoncernen avser vidta under perioden 2019–2023 för att uppnå målen i programmet. Några av målen i handlingsplanen har bäring på arbetet med stadsutvecklingsprojekt i Uppsala kommun. De målen beskrivs nedan och tas hänsyn till i analysen av konsekvenserna av spårvägen på barn och unga.⁸

Mål 2: Stärka barn och ungas egenmakt och möjligheter till delaktighet i samhällsutvecklingen och inflytande över sina levnadsvillkor i Uppsala kommun.

Mål 3: Stärka kommunens kapacitet att fatta barnrättsmedvetna beslut.

⁸ Lägg in referens – under samråd nu.

2. Kartläggning

2.1 Metod

Det finns flera sätt att genomföra en barnkonsekvensanalys (BKA) och inga formella krav på att använda en viss metod. Barnombudsmannen och Trafikverket rekommenderar liknande metoder för att utföra en BKA och metoden bedöms också som lämplig för analys av Uppsalas nya spårväg. Metodens arbetsgång innehåller följande steg, se även Figur 2-1:

- ▶ Kartläggning av nödvändig kunskap, underlag och information.
- ▶ Beskrivning av planförslaget, förutsättningar och vilka barn som berörs.
- ▶ Analys av planförslagets konsekvenser på berörda barn.
- ▶ Prövning av åtgärder för barnets bästa och förslag till beslut, en helhetsbedömning baserat på de tre översta stegen.
- ▶ Utvärdering av föreslagna åtgärder och effekterna av beslutet.⁹



Figur 2-1 Illustration av arbetsmetod för BKA enligt Barnombudsmannen.

På grund av det tidiga skedet av planeringen för spårvägen kommer prövning och utvärdering av åtgärder inte vara möjligt att redovisa i detta dokument. Dock föreslås dokumentet utgöra underlag för en fortsatt process där arbetet med barns delaktighet i spårvägens fortsätter i kommande steg i planeringen och att en plan för utvärdering tas fram för framtida användning.

Kartläggningen består av två delar, dels en sammanställning av kartmaterial gällande spårvägen, de pågående stadsutvecklingsprojekten i spårvägens närhet och

⁹ Uppnå kvaliteten i beslut som rör barn och unga, Barnombudsmannen,

barns målpunkter, som omfattar hela spårvägens sträckning, dels en dialog med berörda barn och deras pedagoger i ett av de delområden som spårvägen kommer att dras igenom, Valsätra. Kartläggningen av barns målpunkter syftar till att undersöka spårvägens påverkan på barn i rollen som oskyddade trafikanter som självständigt ska kunna ta sig fram och nå viktiga målpunkter i sin närmiljö. Syftet med barndialogen är att närmare studera ett område som påverkas av spårvägen för att utifrån detta område utveckla en helhetsbild för bedömning av konsekvenser på berörda barn, samt att undersöka barnens uppfattning om att resa med kollektivtrafik i allmänhet och spårväg i synnerhet.

2.2 Målpunkter

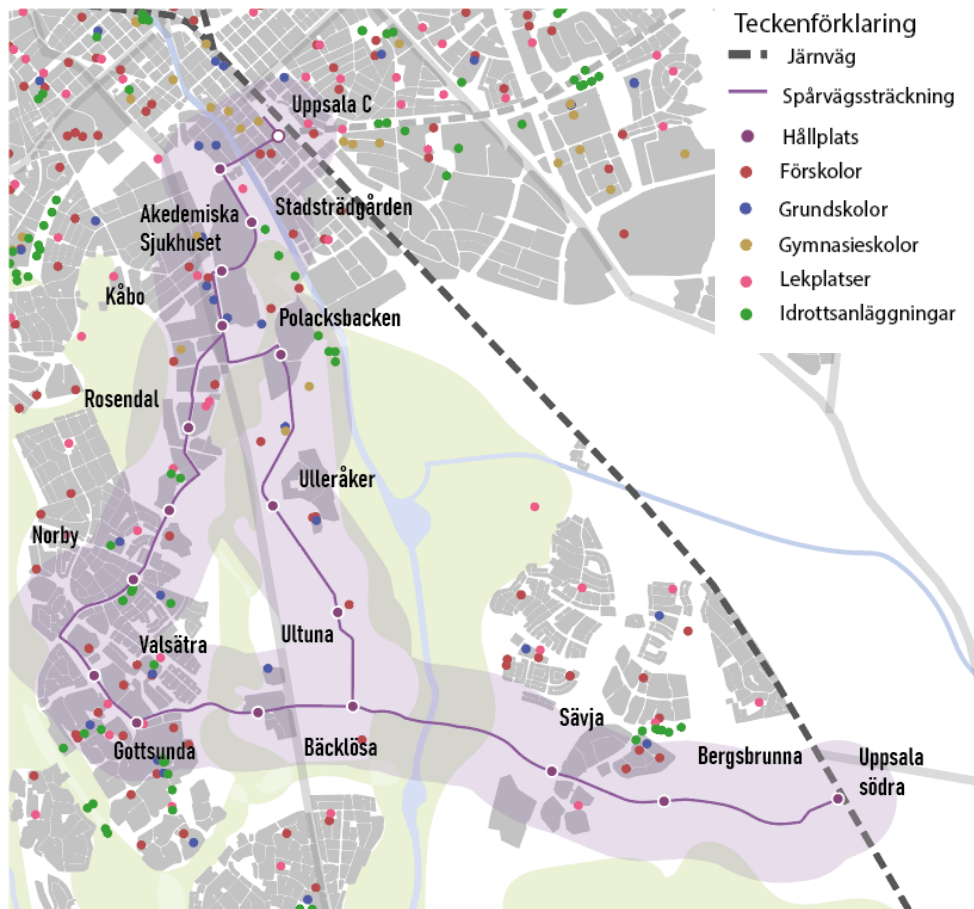
För att få en övergripande förståelse av vilka barn som berörs av spårvägen och hur barns resor som oskyddade trafikanter kommer att påverkas har GIS-analys gjorts av barns målpunkter i relation till den planerade spårvägssträckningen. Underlag till kartorna kommer från Uppsala kommuns geografiska filer för skolor, idrotts- och fritidsanläggningar, samt från planer för tillkommande bebyggelse. Målpunkter för kultur har inte funnits i tillgängliga underlag och saknas därför i sammanställningen.

Dagens målpunkter

Befintliga målpunkter som gäller barn inkluderar skolor, förskolor, idrottsanläggningar och lekplatser. Baserat på kartläggningen av målpunkter har en analys av målpunkter i relation till spårvägens sträckning visat att det finns kluster av målpunkter där många målpunkter ligger nära varandra och i anslutning till spårvägen. En buffert på 500 meter längs spårvägens sträckning har lagts in för att identifiera de målpunkter till vilka det är stor sannolikhet att barn behöver korsa spårvägen. Kartan visas i Figur 2-2. En sammanräkning av de befintliga målpunkterna som ligger inom bufferten av 500 meter presenteras i Tabell 2-1. Tabell 2-1 Befintliga verksamheter inom 500 meter från spårvägens sträckning.

Tabell 2-1 Befintliga verksamheter inom 500 meter från spårvägens sträckning.

	Antal
Förskolor	29
Grundskolor	17
Gymnasieskolor	7
Idrottsanläggningar	22
Lekplatser	12



Figur 2-2 Karta som visar spårvägens planerade sträckning och hållplatser i kombination med befintliga målpunkter för barn i form av förskolor, grundskolor, gymnasieskolor, lekplatser och idrottsanläggningar.

Tillkommande stadsutveckling

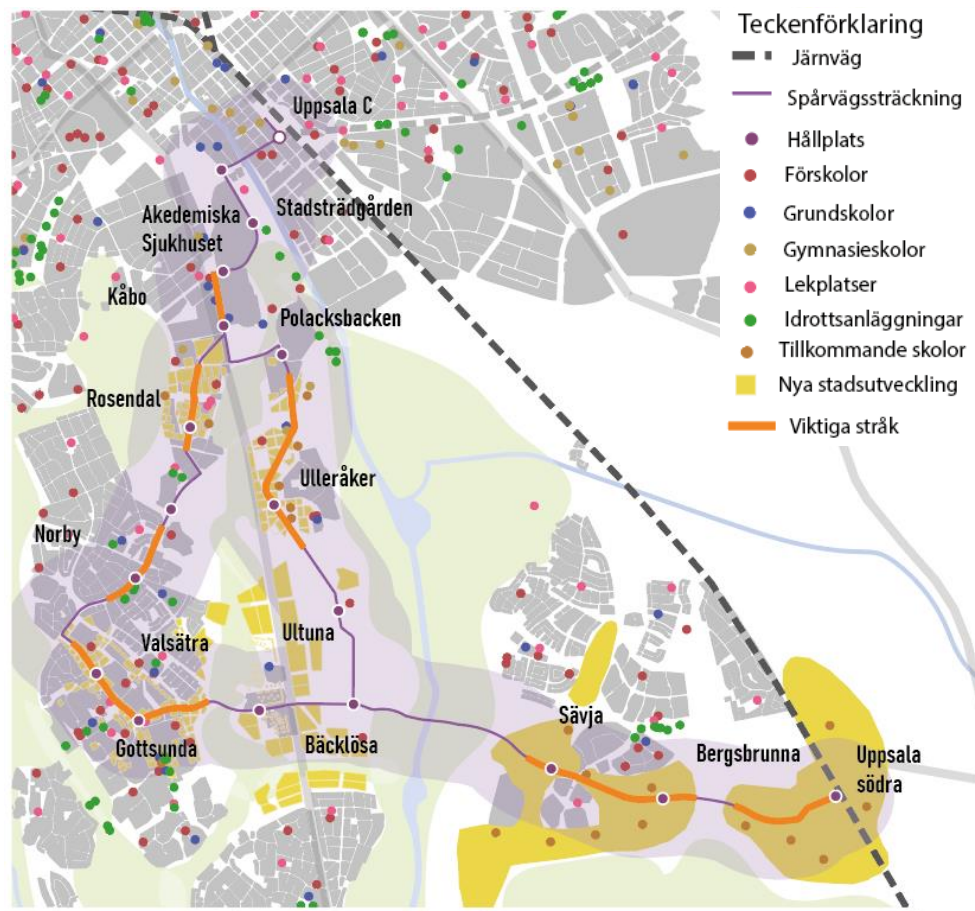
Nedan visas en GIS-analys och kartläggning av tillkommande stadsutvecklingsområden och tillhörande skolor och förskolor, se Figur 2-3. Placeringen av vissa skolor är endast förslag eftersom planeringen fortfarande är i ett tidigt skede. Tillkommande idrottsanläggningar och lekplatser föreslås oftast placeras i anslutning till nya skolor och förskolor.



Figur 2-3 Karta som visar spårvägens planerade sträckning och hållplatser i kombination med nya stadsutvecklingsområden och ungefärlig placering av tillkommande skolor.

Sammanställning och viktiga stråk

Kombinationen av målpunkter och nya stadsutvecklingsområden visar viktiga stråk längs spårvägens sträckning där barns målpunkter koncentreras i kluster och behovet av säkra passager för barn därmed kan vara större, se Figur 2-4.

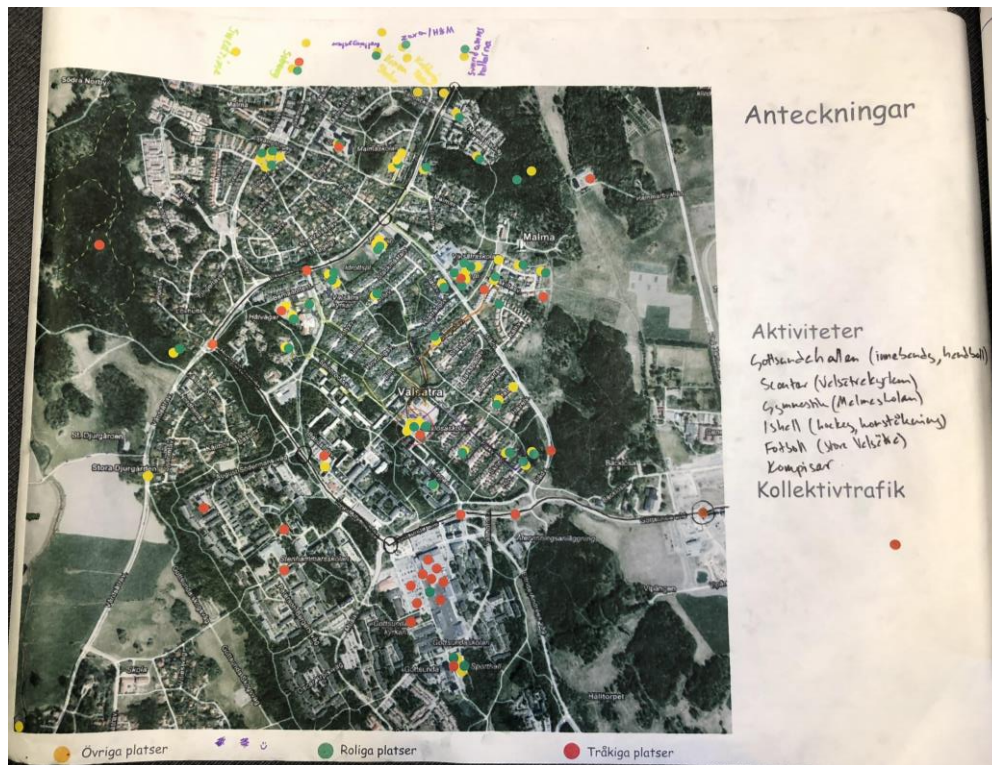


Figur 2-4 Karta som visar spårvägens planerade sträckning och hållplatser i kombination med befintliga målpunkter för barn i form av förskolor, grundskolor, gymnasieskolor, lekplatser och idrottsanläggningar samt nya utvecklingsområden och tillkommande skolor. Viktiga stråk som identifierats från analysen markeras med orange linjer.

2.3 Dialog

Som en indikation om hur barn kommer uppleva spårvägen och för att få deras synpunkter genomfördes två dialoger med barn där deras målpunkter, resmönster, tankar kring spårvägen, förslag och åsikter diskuterades.

Den ena dialogen inkluderade 15 barn från årkurs 3–5 och den andra 20 barn från årkurs 6–9 på Lilla Valsätraskolan respektive Valsätraskolan. Ytterligare en dialog genomfördes med en grupp pedagoger på Lilla Valsätraskolan för att få en uppfattning om deras bild av barns behov och förutsättningar i relation till spårvägen. Dialogerna genomfördes under februari 2020 och omfattade barn från skolornas elevråd. En sammanställning av materialet från dialogen finns i Bilaga 2.



Figur 2-5 Bild på karta från dialog med barn på Valsjöströmskolan.

Dialogmomenten inkluderade kartläggning av barnens målpunkter, ritning av resmönster, identifiering av platser som är positiva (till exempel roliga och trygga) och platser som är negativa (tråkiga, otrygga) samt diskussion om åsikter om spårvägen. Deltagarna fick möjlighet att rita och peka ut på karta sina målpunkter och resmönster. Ett exempel på resultat av dialogmoment visas i Figur 2-5. Spårvägens sträckning visades för deltagarna genom att den ritades in på kartan, för att lyfta fram relationen till barnens identifierade målpunkter. Visionsbilder presenterades också för deltagare för att skapa en bild av hur spårvägen kommer att se ut, se Figur 2-6.



Figur 2-6 Visionsbilder som användes under barndialogerna på Valsätraskolan och Lilla Valsätraskolan.

Varje dialog pågick i 45 minuter och under processen försökte moderatorerna att få alla elever att delta aktivt. Nedan presenteras de sammanställda resultaten av dialogen som slutsatser i punktform. Dessa resultat ligger till grund för analys och konsekvensbedömning i kapitel 4.

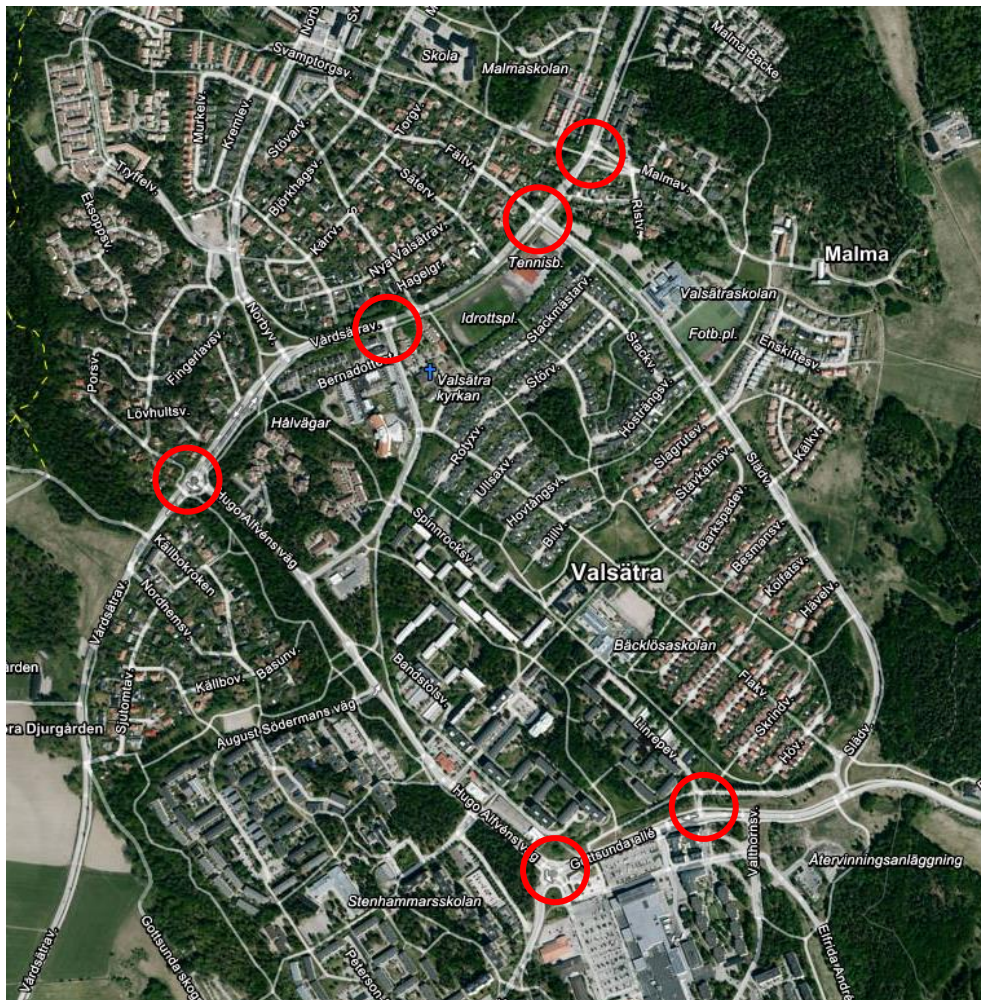
Barn tillgänglighet och rörelsefrihet

- ▶ Grupperna uppgav att de ofta går eller cyklar själva idag. Generellt går yngre barn till skolan själva eller med vänner och äldre barn cyklar eller åker kollektivt, själva eller med vänner. Vissa yngre barn tog bussen men de flesta som var vana att ta bussen tillhör de äldre grupperna. De flesta bor inom gång- och cykelavstånd från skolan.
- ▶ Äldre barn hade fler målpunkter långt bort, till exempel i Gränby, Boländerna, Sunnersta och Sävja som ligger mellan 3–7 km bort från skolan. Kollektivtrafik finns inte i tillräcklig utsträckning till alla målpunkter barnen behöver nå idag. Buss går för sällan till exempel till ridhuset som barn med ridinriktning har verksamhet i. Pedagoger uppgav att bussen inte känns smidig idag – att många måste byta buss för att nå sina målpunkter.
- ▶ För att nå mer lokala målpunkter cyklade många barn, speciellt äldre barn, och de upplevde inte att spårvägen skulle ändra deras resande. De som tog bussen bedömde spårvägen som onödig eftersom bussarna redan finns. Om dagens busslinjer kommer att förändras när spårvägen kommer är inte beslutat, vilket innebär att denna fråga inte kunde diskuteras med barnen.
- ▶ Barn som cyklar vill att cykelbanor fortsätter längs båda sidorna av spårvägen – att cyklister ska ha lika framkomlighet som idag.
- ▶ Viktigt med tillräckligt utrymme på spårvagn för barnvagn och även cyklar.
- ▶ Både barn och pedagoger tyckte att det är viktigt att spårvägens linjekartor är tydliga och lätta att förstå. Linjer eller hållplatser kanske kan vara olika färger. Det måste vara tydligt var man är och när man ska gå av.

- ▶ Konst eller statyer föreslogs vid hållplatser för att ge varje hållplats en egen identitet och underlätta för barn att orientera sig.
- ▶ Priset var viktigt – barn upplevde att priset för ett UL-kort är högt idag. Många frågade om en prisökning och hade oro över priset. Spårvägen behöver vara tillgänglig för familjer oavsett inkomst. Frågan dök upp om kostnaden för spårvägen kommer att leda till att någonting annat behöver prioriteras ner.

Trafiksäkerhet

- ▶ Under dialogerna med barn och pedagoger pekades några korsningar ut som upplevdes som viktiga för barn och samtidigt osäkra. Elevernas resmönster visar också var barn korsar över vägarna. Viktiga korsningspunkter markeras i rött i Figur 2-7.



Figur 2-7 Kartan över korsningspunkter som identifierades som viktiga för barn utifrån resultat av dialogarbetet.

- ▶ Barnen tyckte att det behövs en signal när spårvagnen kommer, till exempel att det ska blinka och pipa.
- ▶ Pedagoger med erfarenhet av arbete med barn med hörselnedsättning upp gav att spårvägen inte bör vara för tyst, och att det behövs ljud eller blinkande lampor för att signalera att spårvagnen kommer.

- ▶ Pedagogerna lyfte också att det fanns brister i dagens trafiksäkerhet vid skolan, och att många kör för fort både vid skolan och anslutande korsningar. Bättre hastighetsefterlevnad önskades.
- ▶ Viktigt att spårvägen inte skapar (eller förstärker) en barriär mellan områden (Gottsunda, Valsätra, Norby). ”Jag kommer inte att kunna gå till mormor.”

Trygghet

- ▶ Trygghet var en viktig fråga för alla barngrupper och pedagoger. Gottsunda upplevs inte som tryggt idag. Det finns oro gällande kriminalitet i området.
- ▶ Belysning behövs inte bara vid hållplatser utan också hela vägen till hållplatsen. ”jag vill inte gå på gatan när det är mörkt på kvällarna.”
- ▶ Trygghet på spårvagnen diskuterades också. Pedagoger uttryckte oro eftersom det har skett rån på bussar, vilket är en anledning till att kameraövervakning har införts av UL. Frågan om det kommer att finnas bevakningskameror på spårvagnen väcktes. Det kan upplevas som otryggt om man inte kan se chauffören.
- ▶ Flickor och pojkar har samma behov av trygghet men på gruppnivå kan de uppleva olika situationer som otrygga. Flera pojkar uppgav att de blev nervösa i en situation där det finns människor som beter sig annorlunda. Flera flickor berättade att de känner sig mer otrygga när det finns färre människor omkring dem.

Miljö och hälsa

- ▶ Många barn hade frågor om spårvägens miljöpåverkan – kommer spårvägen minska biltrafiken, ska den drivas med el, kan det vara solceller på den, kommer det göra att färre reser till fots eller med cykel?
- ▶ Några uttryckte att de vill att området ska bevara sin grönska. Visionsbilder med gräs, buskar och träd tyckte barnen mest om.
- ▶ Förslag att det borde byggas parker i anslutning till spårvägen. Parken kan göra att spårvägen blir en del av den lokala identiteten.

Jämlikhet

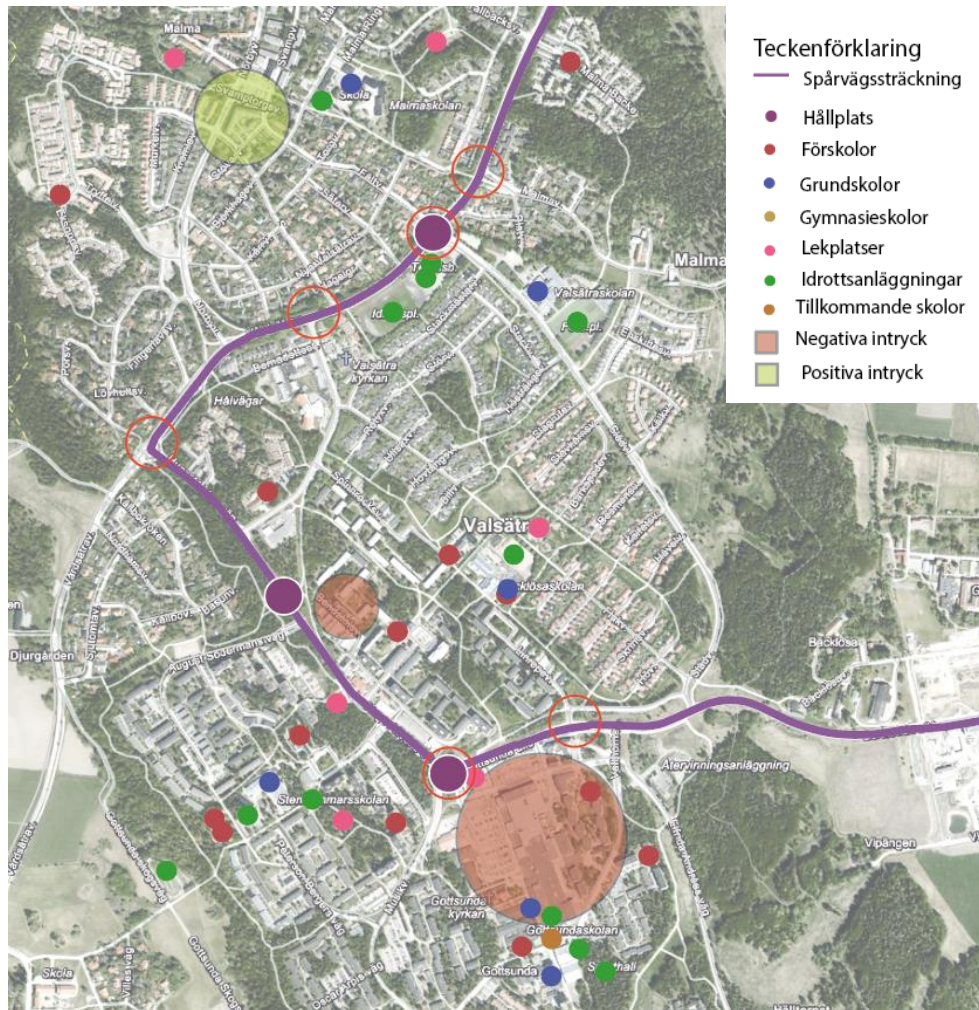
- ▶ Flickor och pojkar upplever trygghet olika, och därmed påverkar otrygghet flickor och pojkar olika vad gäller mobilitetsbegränsningar och andra kompensationsstrategier.
- ▶ Höga kostnader kan skapa barriärer för familjer.
- ▶ Barn med funktionsnedsättningar behöver tas hänsyn till.

Önskemål

- ▶ Spårvagnen borde likna bussarna i utseende.
- ▶ Eluttag borde finnas i spårvagnen.
- ▶ Tillräckligt med plats för att sitta med familjen eller kompisar.
- ▶ Plats för cyklar och barnvagn ombord.
- ▶ Rena och fräscha fordon.
- ▶ Generell reflektion: Det kommer bli kul med spårvägen men den känns inte nödvändig för barn när de kan ta bussen och cykla.

2.4 Detaljstudie av Valsätra och Gottsunda

Kartan i Figur 2-8 visar en detaljstudie över Valsätra och Gottsunda baserad på barndialogen i kombination med kartläggningen av barns målpunkter. Gröna, röda, rosa, blåa och gula punkter kommer från målpunktskartan, viktiga korsningspunkter ringas in med rött. Områden som beskrivs av barn som otrygga markeras med röd skuggning och positiva målpunkter markeras med grön skuggning.



Figur 2-8 Karta som visar spårvägens planerade sträckning och hållplatser i kombination med befintliga målpunkter för barn i form av förskolor, grundskolor, gymnasieskolor, lekplatser och idrottsanläggningar samt viktiga korsningspunkter, områden som barn identifierade som negativa respektive positiva.

3. Konsekvensanalys

Analysen av konsekvenser för barn jämför behoven och önskemålen som uttryckts under dialogen med barns förutsättningar baserat på spårvägens förslag på utformning.

3.1 Barns tillgänglighet och rörelsefrihet

Resor till fots och med cykel

Dialogen visade att många barn rör sig självständigt i sin närmiljö, de går, cyklar eller tar bussen själva till och från skolan och fritidsaktiviteter. För de flesta korta resor kommer spårvägen troligtvis inte att utgöra ett alternativ, utan barn kommer att fortsätta ha ett behov av att gå och cykla. För dessa resor, där vissa kommer att korsa spåren, blir det viktigt att spårvägen inte utgör en barriär eller säkerhetsproblem, eller förstärker den barriär som trafikerade vägar redan utgör för barn. Barns begränsade perceptionsförmåga, och outvecklade förmåga att tolka trafiksituationer, kan innebära risk för olyckor om den fysiska utformningen inte fungerar förebyggande. Om barriärer förstärks kan detta innebära begränsningar i barns rörelsefrihet och tillgänglighet, och också begränsa barns möjligheter till aktiv mobilitet.

Resor med kollektivtrafik

Barn är mer beroende av kollektivtrafik än vuxna för sina resor. För längre resor och målpunkter längs spårvägens sträckning och i centrala Uppsala kan spårvägen förbättra barns tillgänglighet och rörelsefrihet. Hur resor till andra målpunkter längre bort, för vilka kollektivtrafik är det primära färdmedlet, påverkas av spårvägens införande är oklart och går inte att bedöma i dagsläget eftersom det är oklart hur busstrafiken påverkas. En kommentar från dialogen gällde möjligheterna att nå målpunkter i Gottsunda, som inte förbättras av spårvägens tillkomst. Om säker och attraktiv cykelparkering finns vid hållplatser kan det bli mer attraktivt att göra kombinationsresor.

3.2 Trafiksäkerhet

Spårvägen föreslås utformas efter fyra olika principer: egen banvall, eget utrymme, blandtrafik respektive delad yta på till exempel torg. Olika metoder för att uppmärksamma, leda och avgränsa oskyddade trafikanter föreslås för de olika typutformningarna, med hårdare metoder för de delar av spårvägen där de högsta hastigheterna ska förekomma.

Barns förutsättningar för att förstå de olika metoderna för separering, samt hur passager är tänkta att användas och vilka regler som råder, är av vital betydelse för deras trafiksäkerhet. Eftersom spårvagnar generellt inte har väjningsplikt, och dessutom svårt att hinna stanna för oväntade hinder i hastigheter över 7 km/h,

behöver passager och avgränsningar vara tydliga och begripliga för barn som självständigt ska kunna använda trafiksystemet som fotgängare, cyklister och kollektivtrafikresenärer. Många av de barn och pedagoger som deltog i dialogtillfällena önskade sig ljud- och ljussignaler vid passager över spår. Ljud- och ljussignaler är också en förutsättning för att spårvägspassager ska gå att använda för barn med nedsatt syn, hörsel eller orienteringsförmåga.

På grund av att spårvagnar inte har väjningsplikt kan det finnas ett önskemål att bilister på vissa platser inte heller ska ha väjningsplikt mot fotgängare, för att samma regler ska gälla hela vägen över en passage som inkluderar spårväg. För andra situationer än gator med extremt begränsade bilflöden innebär denna lösning stora brister i framkomlighet och trafiksäkerhet för barn.

Avståndet mellan väl utformade spårpassager anpassade efter barns behov är också en viktig trafiksäkerhetsfråga. Med för långa avstånd mellan passager riskerar barns vägar mellan målpunkter att skäras av eller resultera i omvägar, vilket ökar risken för att barn passerar spårvägen på olämpliga ställen.

Öppna ytor och torg, där spårvägen föreslås köra i så kallad shared space, ofta även tillsammans med små mängder biltrafik som till exempel ska angöra till fastigheter, kan vara svåra att förstå och använda för barn vilket kan leda till trafiksäkerhetsrisker. För biltrafik är principen att interaktion genom ögonkontakt ska kunna ske mellan förare och oskyddade trafikanter, vilket barn på grund av sin impulsivitet och ännu ej helt utvecklade perceptionsförmåga har svårt att genomföra. För spårvagn ligger risken i förmågan att uppfatta en spårvagn som kommer, samt i att spårvagnen kanske inte hinner stanna. Det bästa är om öppna ytor med shared space-utformning planeras så att barn inte behöver korsas dem på väg mellan sina målpunkter, samt att de omfattar avgränsade ytor som enbart är avsedda för oskyddade trafikanter. Att skapa anordnade passager över denna typ av ytor möjliggör också för barn att ta sig över spåren på ett säkrare sätt.

3.3 Trygghet

Trygghet kan definieras som avsaknad av rädsla, oro och risk för farliga eller obehagliga situationer. Känslan av otrygghet är subjektiv och barn är särskilt utsatta för känslan. Många faktorer kan bidra till otrygghet på en plats, bland annat hur befolkat området är, mörker och belysning, siktlinjer, tillgången till alternativa vägar och hur personer i området betar sig. Otrygghet kan leda till att barn väljer att ändra resväg, minskar sitt resande eller avstår från att resa.

Under dialogen blev frågan om tryggheten på en spårvagn en viktig diskussion. Diskussionen gällde om det i spårvagnen skulle vara svårare att få kontakt med personal än i en buss, om det händer vid olycka eller ett brott.

Idag finns otrygghet inom bostadsområden längs spårvägens sträckning samt en oro för våld och brott på kollektivtrafiken, efter att personer blivit utsatta för brott på bussar. Detta kan leda till att föräldrar begränsar barns möjligheter att åka själva till och från skola och aktiviteter.

Spårvägen och utbyggnaden av de nya stadsutvecklingsområdena förväntas leda till gatumiljöer som upplevs som tryggare, med fler ”ögon på gatan”.

3.4 Miljö och hälsa

Vissa platser i stadsmiljön har dålig luft och/eller höga bullernivåer. På grund av sin kroppsstorlek är barn mer exponerade för kemiska miljöföroreningar än vuxna. Under barns tillväxtår kan miljöföroreningar försämra den fysiska utvecklingen, exempelvis immunförsvaret.¹⁰

Om spårvägen kommer att ersätta bilresor innebär det en positiv påverkan på luftkvaliteten. Färre bilar och lokala utsläpp leder till att till exempel kvävedioxid och partiklar i luften också minskar. Spårvägen kommer att drivas på el och kommer därför inte att ha lokala utsläpp inom närområdet och barns utemiljöer.

Högt buller kan leda till ökad stress och barn med funktionsnedsättning har svårt att sortera sinnesintryck vilket leder till trötthet och koncentrationssvårigheter. Riktvärden för buller från väg- och spårtrafik är 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats.¹¹ Boverket rekommenderar att skolgårdar ska ha högst 55dBA som maximalt ljud.¹²

3.5 Jämlikhet

Spårvägen bedöms ha en positiv påverkan på tillgänglighet och nåbarhet för både föräldrar och deras barn.

Pojkar och flickor kan uppleva trygghet olika men frågan är viktig för båda grupperna. Kvinnor och flickor känner generellt större otrygghet och förändrar sina resmönster mer på grund av otrygghet (till exempel minskar resandet eller undviker att resa vid vissa tider på dygnet) än vad män och pojkar gör. Att säkerställa god trygghet är därför viktigt för flickors mobilitet. Både resan i spårvagnen och vägen till och från kollektivtrafiken är då viktiga situationer ur ett trygghetsperspektiv. Även pojkar känner otrygghet, till viss del i andra situationer än flickor, vilket också bör tas hänsyn till vid utformning av trygghetsåtgärder.

De socioekonomiska förutsättningarna varierar längs spårvägens sträckning och vissa familjer har svårt att ha råd med UL-kort. Barn är beroende av familjens inkomst för att ha tillgång till kollektivtrafik. Priset för ett ungdomskort hos UL kan ha en stor påverkan på barns rörelsefrihet, som ska vara lika för alla barn. En prisökning av kollektivtrafik vid nybyggnation skulle ha en negativ påverkan på barn och deras rättigheter till lika förutsättningar. Detta var också en fråga som lyftes under dialogtillfällena.

¹⁰ Gör plats för barn och unga, Boverket 2015.

¹¹ Regler och riktvärden för buller, Plan- och bygglag förordning (2015:216), Boverket.

¹² Gör plats för barn och unga, Boverket 2015.

4. Rekommendationer

I detta kapitel sammanfattas spårvägens konsekvenser för barn, och rekommendationer för det fortsatta arbetet med att inkludera barns behov genom prövning och utvärdering av åtgärder, beskrivs.

Rekommendationerna baseras på konsekvensanalysen och syftar till att dämpa negativa konsekvenser och att stärka positiva förutsättningar för barn som kommer att bo och leva i spårvägens närområde.

4.1 Samlad bedömning

Positivt ur ett barnperspektiv

Spårvägen bedöms leda till att äldre barns rörelsefrihet förbättras genom att de får tillgång till snabb kollektivtrafik som gör det möjligt att nå relevanta målpunkter. Även yngre barn får bättre rörelsefrihet genom att spårvägen tillkommer, då det kan innebära förbättrad rörelsefrihet för deras föräldrar.

Negativt ur ett barnperspektiv

Mindre barn som inte har börjat resa till målpunkter längre bort i någon större utsträckning, men som ändå rör sig självständigt som oskyddade trafikanter i sin närmiljö, riskerar att bli begränsade av spårvägen om inte tillräcklig hänsyn tas till barns behov vid placering och utformning av till exempel spårvägspassager. Om spårvägen blir en barriär som innebär omvägar eller begränsningar av vilka målpunkter som är nåbara har detta en direkt negativ påverkan på barns mobilitet. Barns möjligheter att använda närmiljön för resor till fots eller med cykel är också viktiga ur ett folkhälsoperspektiv. En ytterligare ökning av stillasittande eller skjutsning i stället för självständig aktiv transport utgör en negativ påverkan.

4.2 Förslag på åtgärder för att stärka barnperspektivet

För att skapa god tillgänglighet, rörelsefrihet, trygghet och trafiksäkerhet för barn är principerna för separering av spårvägen på sträcka viktig samt hur passager är utformade. En tydlig avgränsning eller avvikande utformning av spårvägen är bra för barn eftersom det gör det lättare att förstå skillnaden mellan spårväg och övriga trafikytor. Ytor för cykel bör alltid vara separerade från ytor för spårväg. Hård separering på sträckor där spårvagnen håller höga hastigheter och åker på egen banvall är att rekommendera, om möjligt i kombination med planskilda passager för oskyddade trafikanter. Samtidigt är det viktigt att möjliggöra att barn korsar spårvägen till fots eller med cykel på ett säkert sätt på platser där behov finns.

Följande är viktigt för en säker utformning av passager ur ett barnperspektiv:

- ▶ Biltrafik ska ha väjningsplikt gentemot fotgängare och helst även cyklister. Viktiga passager för barn bör hastighetssäkras. Trafiksignaler kan behövas av framkomlighetsskäl.
- ▶ Passager över spår behöver ha en utformning och reglering som är självförklarande och förlåtande, vilket innebär låga hastigheter.
- ▶ Om spårpassager inte signalregleras tillsammans med biltrafik är det viktigt att utformningen tydliggör om olika väjningsregler gäller, till exempel genom saxning av passager över bilkörväg i relation till passager över spår.
- ▶ För barn som har en synnedsättning samt barn som använder rullstol är det viktigt att passage över spåren alltid sker i rät vinkel mot spåren, och att utformningen underlättar detta. Även för barn som cyklar är det viktigt att spår alltid korsas i rät vinkel.
- ▶ Det är viktigt att samma formspråk och utformningsprinciper används för passager längs hela spårvägssträckningen. Om det är nödvändigt kan ett fåtal olika typutformningar för passager tas fram. Dessa bör alltid ha samma gestaltning och utrustning.
- ▶ Varning för spårvagn i form av ljud- och ljussignal bör övervägas på samtliga passager över spår för att uppnå en mer trafiksäker situation för barn.

På sträckor där antalet passager som är viktiga för barn är stort bör särskild hänsyn tas till barns förutsättningar. Detta kan ske genom till exempel lokala hastighetsbegränsningar.

För barn med funktionsnedsättningar är det viktigt att hållplatser, fordon och anslutningsvägar är utformade för god tillgänglighet och orienterbarhet. Viktiga faktorer är instegshöjd (och -avstånd) och vändutrymme på plattformar, kontraster och orienteringshjälp, möjlighet att ta del av information både via utrop och text, samt möjlighet för alla resenärer att köpa biljett. Det är också viktigt att driftsstörningar kommuniceras på ett sätt som når alla trafikanter. Fordonen behöver ha tillräckligt utrymme för rullstol och barnvagnar. Väg till och från hållplats, samt passager, vilket avhandlas ovan, behöver vara utformade enligt lagkrav för god tillgänglighet samt orienterbarhet. Det är också viktigt med drift och underhåll för att god tillgänglighet ska uppnås året runt.

När det gäller frågan om trygghet bedöms den stadsutveckling som tillkommer längs spårvägens sträckning göra miljöerna kring spårvägen mer befolkade, vilket leder till mer ”ögon på gatan” och tillgång till fler trygga vuxna i den offentliga miljön. Lokaler längs med spårvägen föreslås utformas med fönster mot gatan för att öka den informella övervakningen. Belysning på hållplats och på vägar till och från hållplatser föreslås utformas med syfte att öka tryggheten.

Eftersom busstrafiken i Uppsala har haft trygghetsproblem kan det vara nödvändigt att redan från början formulera en strategi för att upprätthålla miljö som upplevs som trygg på och i anslutning till spårvägen, och kanske redan från början använda till exempel kameror för övervakning i spårvagnar. Trängsel kan utgöra ett trygghetsproblem för barn, som kan vara rädda för att inte hinna av spårvagnen i tid eller för att råka ut för olyckor på en överfull plattform. För att dessa problem inte ska uppstå är det viktigt att plattformarna är dimensionerade efter förväntade trafikmängder, samt att turtätheten är tillräcklig.

I barndialogen upplevdes grönska och vegetation som viktiga delar av spårvägens utformning. Som både skärm mot buller och lösning för luftrening rekommenderas vegetation och grönska vid utemiljöer där barn kommer att vistas. Grönyta kan också bidra till minskade stressnivåer och ha långsiktiga effekter på hälsan.

Det är viktigt att spårvägens linjekartor och information är lätta att förstå för barn. Det måste vara tydligt för barn som reser med spårvagnen var man är och när man ska gå av, genom tydliga utrop och skyltning. Riktmärken i form av konstverk eller speciella symboler på hållplatser kan hjälpa barn att orientera sig. Konstnärlig utsmyckning, som kan skapas av barn, ger en bra förståelse för platsen men även stolthet, ansvarskänsla och kontinuitet för barn som har varit med i processen.¹³

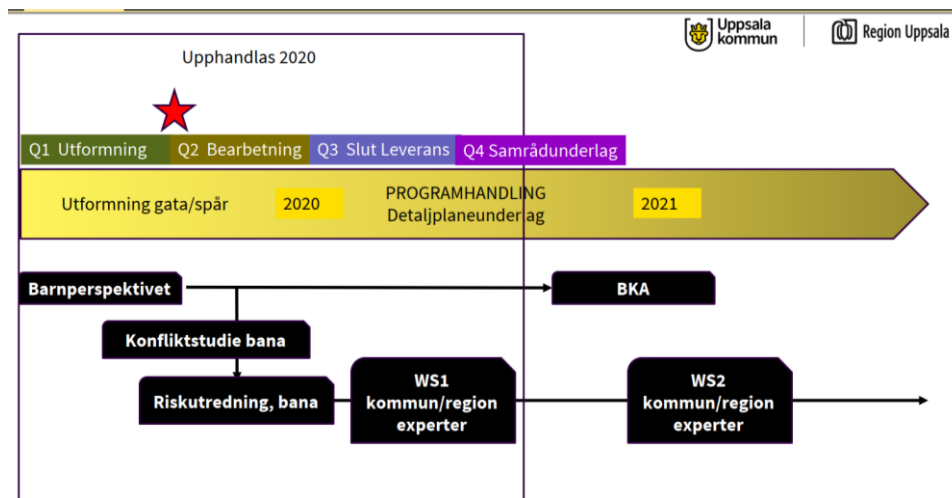
Priset på resor med spårvägen är viktigt för att möjliggöra för barn att använda den. Priset på UL-kort för barn och ungdomar bör hållas lågt för att det inte ska hindra barns rörelsefrihet.

Spårvägen utgör ett nytt element i Uppsalas trafik som många invånare är ovana vid. Att spårvägen inte behöver väja för andra fordon och oskyddade trafikanter är inte något som alla trafikanter självklart vet, särskilt inte oskyddade trafikanter utan körkortsutbildning, till exempel barn. För att uppmärksamma barn på detta föreslås att en kampanj genomförs i anslutning till invigningen av spårvägen, där barn informeras om väjningsregler, hur man ska bete sig för att passera spårvägen på ett säkert sätt, samt eventuellt även annan information om hur man reser med spårvagn. Kampanjen kan med fördel kombineras med att barn erbjuds en testresa tillsammans med sina familjer.

4.3 Utvärderingsplan

Barnets bästa ska beaktas genom hela processen från spårvägens planering, byggnation till när spårvägen är i drift. Denna BKA föreslås användas som ett levande dokument där hänsyn tas till konsekvenser och rekommendationer vid uppdateringar eller beslut. Illustrationen i Figur 4-1 visar hur barnperspektivet och BKA kommer att användas genom spårvägens upphandling fram till beslut som tas 2021.

¹³ Gör plats för barn och unga, Boverket 2015.



Figur 4-1 Processbild över spårvägens upphandling där konsekvenser på barn och trafiksäkerhet utreds.

Under det fortsatta planeringsskedet och framtagandet av handlingar föreslås att det säkerställs att resurs med kompetens gällande barnperspektivet finns i projektet och får möjlighet att granska ritningar och medverka vid beslut gällande utformning. De sträckor som identifierats som viktiga för barn i den geografiska kartläggningen föreslås analyseras vidare med hjälp av tjänstepersoner med lokalkännedom, för att inkludera även tillgång till befintliga och framtida målpunkter som lokala centrum, och målpunkter för barns kultur.

Vidare analys och utvärdering föreslås genomföras inför byggstart och när spårvägen är i drift. En analys av hur spårvägens byggplatser kommer att påverka barn och åtgärder för att skapa en säker och trygg stadsmiljö för barn under byggtiden rekommenderas. Under byggprocessen kan det vara svårt för barn att orientera sig och att förstå trafikregler och därför bedöms det vara viktigt att ha barnperspektivet med till exempel vid godkännandet av trafikanordningsplaner.

En utvärdering av åtgärder rekommenderas när spårvägen är i drift för att se om åtgärderna fått avsett resultat. Barnperspektivet är bra att ha med i utvärdering för att få fram den upplevelsen barn har i koppling till spårvägen. Ett givande sätt att undersöka barns upplevelse av spårvägen är trygghetsvandringar där man tar promenader med barn för att inventera fysiska miljöer och dokumentera positiva och negativa faktorer som bidrar till exempel till trygghets- eller otrygghetskänslor.¹⁴ Trygghetsvandringar kan anpassas efter fler undersökningsfaktorer som bland annat säkerhet, tillgänglighet och hälsa och kan även inkludera en resa med spårvägen i anslutning till promenaden.

¹⁴ Barnkonsekvensanalys, Göteborg stad, 2016.

Bilaga 1 – Frågor från barndialogen

Följande frågor ställdes till barngrupper respektive pedagoger under dialogtillfällena:

Barndialoger

Genomgång av kartan, målpunkter och resvägar

De äldre barnens karta omfattade ett större omland än de yngre barnens karta. Båda grupperna hade möjlighet att skriva in målpunkter belägna utanför kartan.

Följande frågor ställdes till barnen:

- ▶ Här är skolan, här ligger centrum, målpunkter. Var bor ni?
- ▶ Vilken väg går/åker du till skolan? Med vem?
- ▶ Vad gör du efter skolan? Är hemma/hos kompisar, på lekplats/centrum/annat ställe? Aktiviteter?
- ▶ Hur tar du dig till fritidsaktiviteter? Var ligger fritidsaktiviteterna?
- ▶ Vilka platser är roliga att vara på i ditt närområde? Varför?
- ▶ Vilka platser känns farliga, osäkra eller otrygga? Varför?
- ▶ Brukar du åka med buss, tåg eller pendeltåg? Hur tycker du att det är att göra det?

Spårvägens sträckning

Spårvägens sträckning ritades in på kartan. Bilder på tänkt utformning visades. Moderatorerna berättade också var hållplatser är tänkta att placeras och hur lång tid det kommer att ta att resa till olika målpunkter.

Barnen fick i uppdrag att föreställa sig att spårvägen finns i morgon. Sedan ställdes följande frågor:

- ▶ Vad tycker du om det?
- ▶ Är det något här som kommer bli bättre när spårvägen kommer? Blir något bättre för dig?
- ▶ Finns det något där spårvägen kommer att gå som du kommer att sakna? Blir något sämre för dig?
- ▶ Kommer du att åka med spårvagnen, tror du? Varför, varför inte?
- ▶ Vad tycker du om att spårvagnen ska gå på de här gatorna? Peka ut gator.
- ▶ Kommer du att kunna åka med spårvägen för att ta dig till aktiviteter? Varför/varför inte? (får ej för föräldrar, för långt att åka, vill inte, rädd åka själv etc)?
- ▶ Vad tror du kommer att vara viktigt för att du ska vilja/kunna åka med spårvägen?

- ▶ Ni som inte kommer att åka med spårvägen – kommer den vara ett hinder för er? Alltså något som bara är i vägen eller gör att ni inte kan komma dit ni vill som ni gör idag?
- ▶ Vad är viktigt för dig om du ska gå över en gata där spårvagnen går? Spårvagnar har inte väjningsplikt, dvs de måste inte stanna för gående och cyklister på samma sätt som bilar och bussar. Vad tänker du om det?
- ▶ Ni är representanter för alla barn som bor eller kommer att bo nära spårvägen i framtiden. Vad vill ni att vi som arbetar med att utforma spårvägen ska tänka på?
- ▶ Har ni frågor till oss?

Sammanfattning av barnens synpunkter

Vad händer nu med synpunkterna vi fått? Vi skriver en rapport, vi försöker beskriva hur vi tror att spårvägen blir bäst utformad för barn baserat på det ni har berättat för oss och det som vi har tagit reda på om andra spårvägar som redan finns.

Tack så mycket för er hjälp!

Dialog med pedagoger

- ▶ Vilka kvaliteter och brister finns idag där spårvägen kommer att gå? Vilka typer av passager och platser är viktigt att utforma med barns behov i fokus?

Sträckning och utformning av spårvägen

- ▶ Vilka kvaliteter och brister kan spårvägen innebära för barn och unga?
- ▶ Bättre tillgänglighet och rörelsefrihet som innebär en ökad självständighet etc.
- ▶ Kan det bli så att vissa grupper inte får åka spårväg och då hamnar utanför?
- ▶ Blir den en extra barriär (för vissa)?
- ▶ Barn med funktionsnedsättningar eller andra särskilda förutsättningar: Vad är extra viktigt för att skapa en användbar utomhusmiljö och spårväg?
- ▶ Vilka målpunkter är viktiga för olika kön och åldrar?

