

Utredning av säkra och trygga skolvägar, Tallbackaskolan

PM
Kvarteret Blåmesen, Solna

Ework Group AB
Uppdragsnummer: 5329

Upprättad av: Maria Trygg
Datum: 2020-06-22
Rev: 2021-08-18

Granskad av: Jonathan Höglund
Datum: 2020-06-22

Innehållsförteckning

1	Bakgrund	3
2	Planeringsförutsättningar	3
2.1	Syfte.....	3
3	Nulägesanalys	4
3.1	Områdesanalys	4
3.2	Gångtrafik.....	5
3.3	Cykeltrafik.....	6
3.4	Kollektivtrafik	8
3.5	Motorfordonstrafik.....	9
3.6	Trafiksäkerhet.....	10
4	Utvärdering av trygga och säkra skolvägar	11
4.1	Gångtrafik.....	12
4.2	Cykeltrafik.....	13
4.3	Övergångsställen och passager.....	13
4.4	Hastighetsdämpande åtgärder.....	13
4.5	Hållplatser.....	14
4.6	Avlämningsplatser och parkering	14
4.7	Belysning samt drift och underhåll	15
5	Synpunkter för vidare arbete	16
5.1	Trafikseparering gemensamma gång- och cykelbanor.....	16
5.2	Tillgänglighet lokalt gång- och cykelstråk.....	16
5.3	Hastighetssäkrad åtgärd Armégatan/Emmylundsvägen.....	16
6	Slutsats	17

1 Bakgrund

Solna stad planerar att utveckla befintligt kvarter Blåmesen med nya bostäder och en ny skola. Nuvarande Tallbackaskolan kommer att ersättas av en ny skolbyggnad för att inrymma fler elever. Skolan tillhandahåller cirka 470 elever, årskurserna F-9 inklusive särskola, och planeras enligt förslag utökas till drygt 750-900 elever. Särskolan planeras försvinna.

Området ligger i stadsdelen Huvudsta, söder om Solna centrum.

2 Planeringsförutsättningar

Till grund för utredningen ligger Solnas *Översiktsplan 2030* där Huvudsta pekats ut som ett av stadens utvecklingsområden. Inriktningen är att ny stadsbebyggelse ska samspela med parker och att överbreda gaturum och trafikleder ska omvandlas till stadsgator. Då kvarteret ska utvecklas med en ny skola beaktas dokumentet *Plan för säkrare och tryggare skolvägar i Solna stad*, som stöd i arbetet för att skapa säkrare och tryggare trafikmiljöer i skolornas närområde. *Cykelplan för Solna stad* ligger till grund för utredningens analys av säkra och trygga cykelstråk till och från planområdet.

2.1 Syfte

Iterio har fått i uppdrag att utreda kv. Blåmesen förutsättningar för att skapa en trygg och säker skolväg som underlag för detaljplanen samt ta fram åtgärder och förslag för att förbättra skolvägen ur säkerhets- och trygghetskrav.

3 Nulägesanalys

Nulägesanalysen består av en övergripande områdesanalys och en ingående analys uppdelat per trafikslag där även observerade brister i trafiknätet beskrivs.

3.1 Områdesanalys

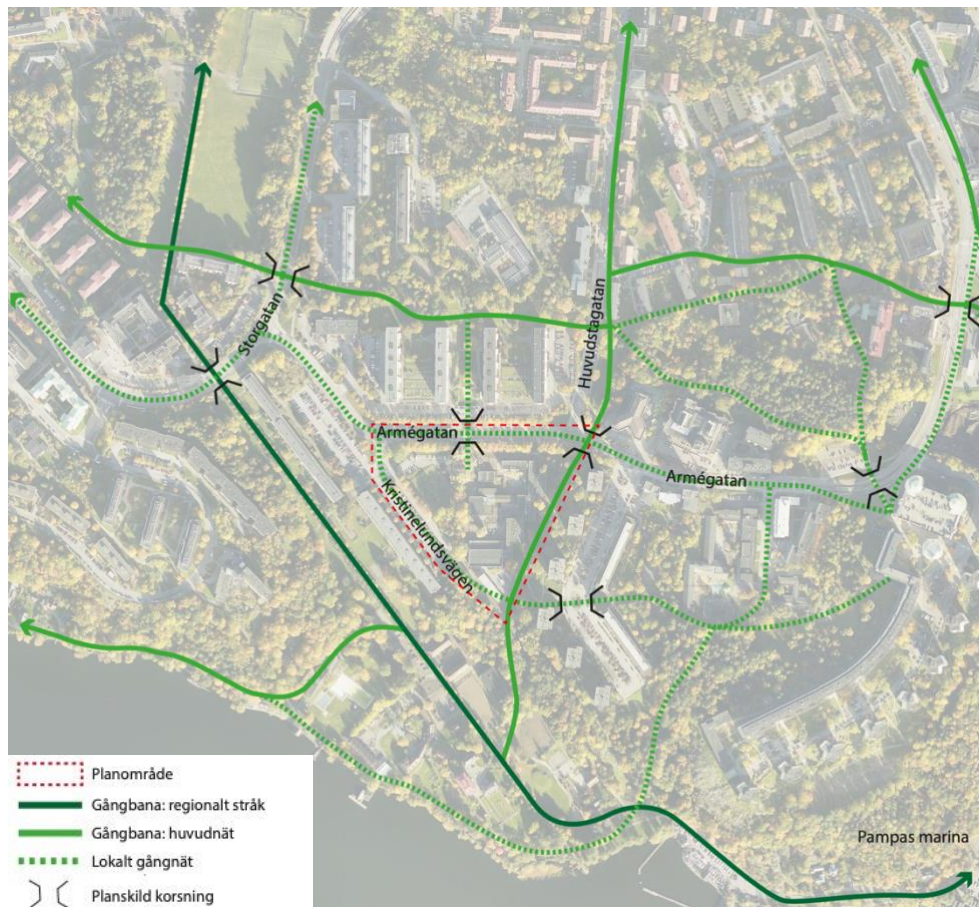


Figur 1: Illustration över befintliga målpunkter kring planområdet. Rödmarkerat område markerar planområdet.

Planområdet ligger i Huvudsta som är beläget söder om Solna centrum i direkt anslutning till Armégatan som utgör en viktig del i Solnas huvudvägnät. På platsen idag finns Tallbackaskolan, som planeras få en ny skolbyggnad, Tallbacka IP och tillhörande parkeringsyta. Huvudsta består till större delen av bostäder i form av flerbostadshus uppblandat med skolor, handel och kontorsverksamheter.

I närområdet har två viktiga målpunkter identifierats. Österut ligger Västra skogen som utgör ett litet lokalt centrum och viktig kollektivtrafiknod med buss och tunnelbanans blåa linjer. Västerut ligger Huvudsta centrum med buss och tunnelbanans blåa linje mot Hjulsta. Bägge målpunkterna ligger cirka 500 meter från planområdet. Österut finns viktiga kopplingar mot Stockholm, norrut mot Solna centrum och västerut mot Sundbyberg.

3.2 Gångtrafik

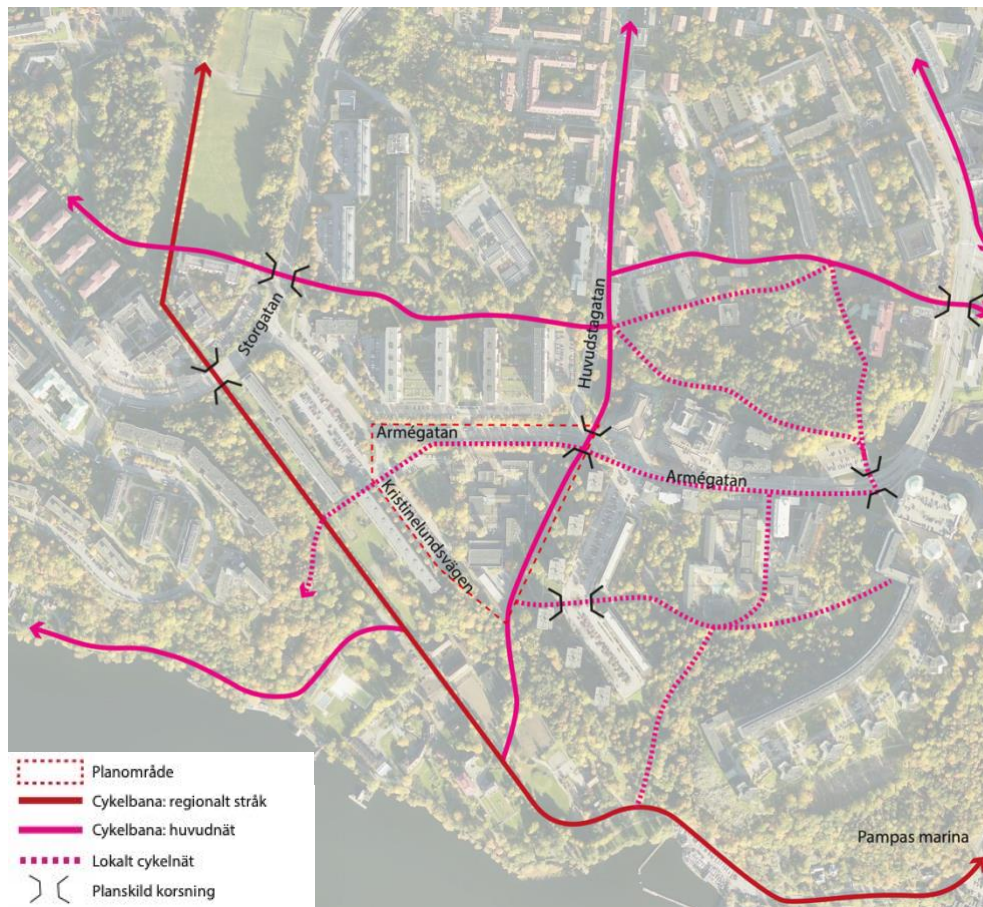


Figur 2: Illustration över befintligt gångnät kring planområdet.

I området finns det ett utbrett gångnät som är uppdelat mellan huvudnät och regionala gångstråk enligt *cykelplan för Solna stad*. Nätet är utformat som gemensamma gång- och cykelbanor till stor del planskilt från gatunätet. Hela gångnätet har en bredd på cirka 4,5 meter. Huvudnätet saknar trafikseparering genom målning. Huvudnätet ansluter till ett regionalt gångstråk längs med Ulvsundasjön och Pampas Marina i söder. Gångnätet är gent, orienterbart och tillgängligt, dock bedöms avsaknaden av separering mellan gående och cyklister på huvudnäten vara en brist som försämrar framkomligheten och tryggheten. Då gångnätet till stor del är planskilt med ett antal gång- och cykeltunnlar under större vägar kan stråken upplevas som otrygga.

I utredningsområdet finns det ett antal lokala gångstråk som följer gatunätet. Ett gångstråk går dock genom ett mindre skogsområde strax norr om Armégatan och kan därmed upplevas som otrygg. Gångstråken har en generell bredd på cirka 2,5–3,0 meter. Gångstråken är relativt gena, orienterbara och tillgängliga men brister sträckvis på grund av svår topografi med kraftiga lutningar.

3.3 Cykeltrafik



Figur 3: Illustration över befintligt cykelnät kring planområdet.

För cyklister är cykelnätet uppbyggt på samma sätt som gångnätet med huvudnät och regionala cykelstråk enligt *cykelplan för Solna stad*. Cykelnätet har en bredd på cirka 4,5 meter med dubbelriktad cykelbana. Huvudnätet saknar trafikseparering genom målning. Huvudnätet och det regionala cykelstråket är gena, orienterbara och tillgängliga. Dock bedöms avsaknaden av separering mellan gående och cyklister vara en brist som försämrar framkomligheten och tryggheten. Då cykelnätet till stor del är planskilt med ett antal gång- och cykeltunnlar under större vägar kan stråken upplevas som otrygga.

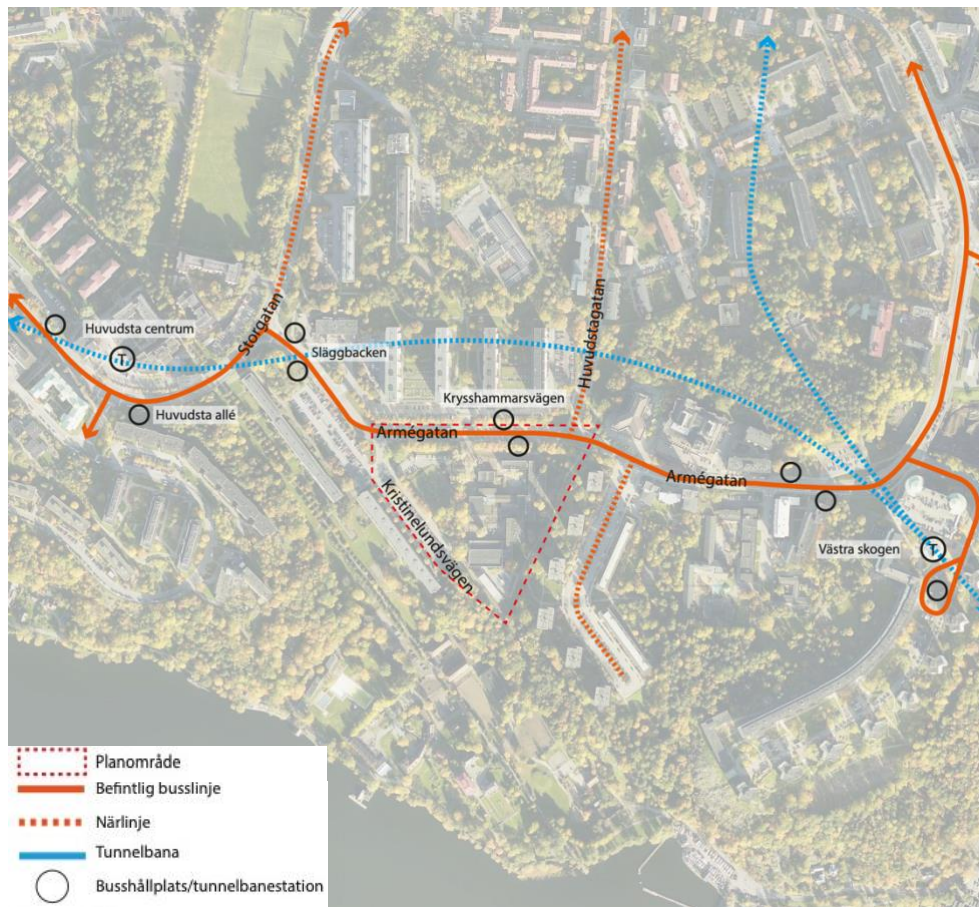
I *Cykelplan för Solna stad* är det regionala gång- och cykelstråket utpekade med behov av målade enkelriktade cykelfält på delar av stråket där cykling sker i blandtrafik, t.ex. vid Pampas Marina. På huvudstråket norr om Armégatan i öst-västlig riktning finns behov av genare och mer framkomlig cykelförbindelse. På huvudstråket i nord-sydlig riktning finns behov om målade enkelriktade cykelfält där cykling sker i blandtrafik på Huvudstagan och förbättring av anslutningen under Armégatan.

Ett lokalt cykelnät kompletterar de utpekade cykelstråken med gena kopplingar. Det lokala cykelnätet är utformat som gemensamma gång- och

cykelbanor med en generell bredd på cirka 2,5–3,0 meter. Det lokala cykelnätet brister sträckvis i tillgänglighet på grund av svår topografi med kraftiga lutningar. I övrigt sker cykling i blandtrafik.

Cykelparkering finns idag i anslutning till skolans entréer och i direkt anslutning till skolgården.

3.4 Kollektivtrafik



Figur 4: Illustration över befintligt kollektivtrafikenät kring planområdet.

Det planerade området ligger inom gångavstånd till både Huvudsta och Västra skogens tunnelbanestation. Från Huvudsta trafikerar tunnelbanans blåa linje norrut mot Hjulsta samt söderut mot Kungsträdgården. Linjen trafikerar i 7-minuterstrafik under högtrafik. I Västra skogen förgrenas tunnelbanans två blåa linjer. Detta innebär motsvarande turtäthet som stationen Huvudsta med ett tillskott av linjen Akalla – Kungsträdgården. Således trafikerar Västra skogen i 7-minuters trafik mot Akalla respektive Hjulsta och 3,5 – minuterstrafik mot Stockholm city och Kungsträdgården.

Hållplatserna Västra skogen, Krysshammarsvägen, Släggbacken och Huvudsta centrum/allé trafikerar av buss 113 på sträckan Blackebergs gård – Solna centrum i kvartstrafik under högtrafik. Förbindelsen skapar kopplingar i öst-västlig riktning.

Platsen bedöms ha en mycket god kollektivtrafikförsörjning då den planerade skolan ligger inom 400–700 meter i verkligt gångavstånd från stom- och kommuntrafik enligt *Riktlinjer Planering av kollektivtrafiken i Stockholms län* från Trafikförvaltningen.

3.5 Motorfordonstrafik



Figur 5: Illustration över befintligt gatunät kring planområdet.

Gatunätet är uppbyggt av huvud- och lokalgator. Planområdet försörjs av Armégatan med infart till skolområdet via Kristinelundsvägen. Trafikmätning från 2017 och 2018 har gjorts på Armégatan i höjd med Västra skogen och Storgatan. Trafikmätningen från 2017 togs fram av Trafikia på uppdrag av Solna stad. I norrgående riktning trafikerade 7 113 fordon/vardagsmedeldygn och i södergående riktning trafikerade 4 404 fordon/vardagsmedeldygn. Trafikmätningen från 2018, av Solna stad, uppmätte 4 142 fordon/vardagsmedeldygn i västgående riktning och i östgående riktning trafikerade 6 944 fordon/vardagsmedeldygn. Skyltad hastighet i området är 30 km/h med undantag för Storgatan som är skyltad till 40 km/h. Hastighetsmätningar har utförts på Armégatan under 2019 vilket resulterade i en genomsnittlig hastighet på 37,8 km/h (85-percentil 46,5 km/h).

I dagsläget är stora delar av området utformat med stora markparkeringar med reserverade platser och boendeparkering. Utmed Armégatan finns på delar av sträckan gatuparkering i form av boendeparkering respektive angöringsplatser med parkeringsförbud som möjliggör hämtning och lämning. Samtliga boendeparkeringar är avgiftsbelagda och möjliggör därmed besöksparkering.

3.6 Trafiksäkerhet

Ett utdrag har gjorts från STRADA över olyckor rapporterade mellan 2015 och 2020. Utdraget innefattar planområdet, inklusive alla gator inom en 400 meters radie från planområdet.

STRADA är ett system där polisen och sjukvården rapporterar in olyckor. Inrapporteringen är delvis frivillig och alla sjukhus anslöts inte förrän 2018. Konflikter eller skador kan uppstå utan att de inblandade söker sjukvård eller anmäler till polisen. Sammantaget innebär detta att STRADA endast ska ses som en fingervisning vilken typ av olyckor som uppstår och var i området de sker.

Under perioden har totalt 58 olyckor inrapporterats, varav majoriteten varit singelolyckor hos gående och cyklister. 4 inrapporterade olyckor har skett mellan oskyddade trafikanter och motorfordon. Majoriteten av alla olyckor har föranlett lindriga till måttliga skador, totalt 2 olyckor har varit allvarliga. De allvarliga har varit singelolyckor med gående eller cyklister. Olyckorna har inträffat jämnt utspritt över hela uttagningsområdet. Olyckorna mellan oskyddade trafikanter och motorfordon har inträffat vid Armégatans korsningspunkter med Krysshammarsvägen, Wiboms väg och Emmylundsvägen.

Olycksstatistiken visar att det är vanligt med singelolyckor vilket tyder på fallolyckor, vanligtvis under vinterhalvåret när det är halt underlag. Olyckor mellan oskyddade trafikanter och motorfordon tenderar till att inträffa i korsningspunkter, men det låga antalet gör att det inte går att dra några större slutsatser.

4 Utvärdering av trygga och säkra skolvägar

Plan för säkrare och tryggare skolvägar är ett dokument i syfte att stödja arbetet med att skapa säkrare och tryggare trafikmiljöer i skolornas närhet samt längs stråk till och från skolorna. Stödet innefattar både inspiration och konkreta åtgärder samt förslag på hur Solna bör arbeta långsiktigt med frågorna.

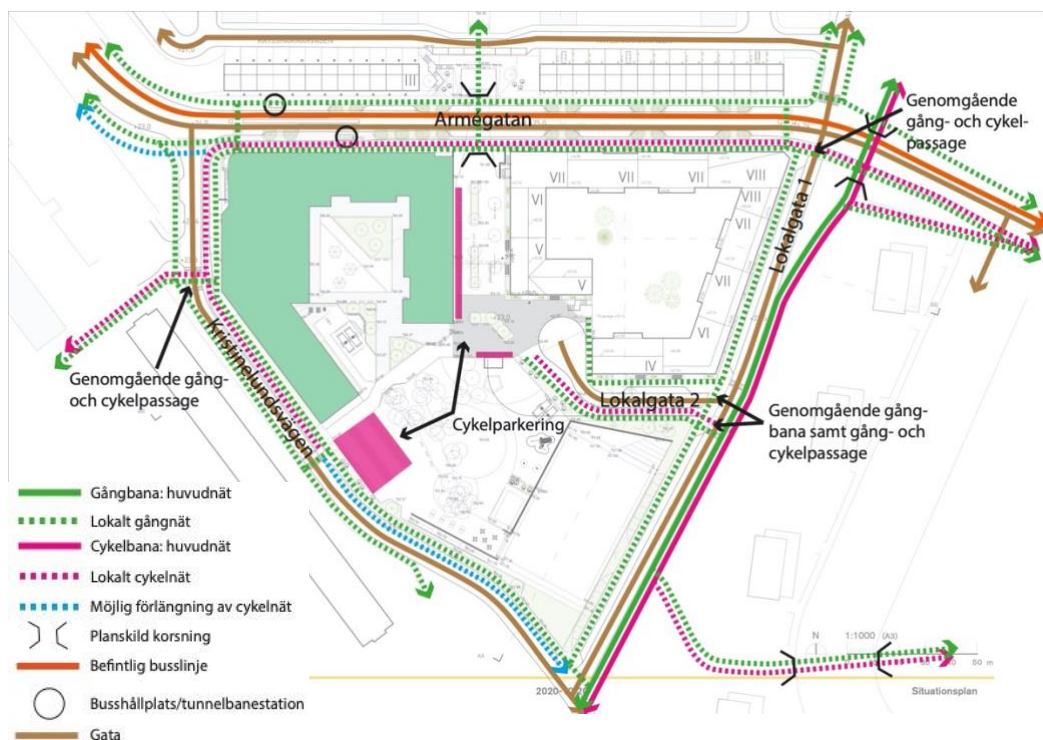


Figur 6: Illustration över bedömda primära skolvägar.

I denna utredning har bedömda primära skolvägar tagits fram för att vägleda arbetet med att utreda trygga och säkra skolvägar. De primära skolvägarna baseras på observationer hur personer rör sig i området, uppgifter om var eleverna bor i området samt en övergripande stråkanalys.

Planförslaget syftar till att tillskapa en ny grundskola inklusive årskurserna F-9. Den nya skolan ska inrymma totalt 750-900 elever.

Skolans huvudentré ligger mot Armégatan och Kristinelundsvägen. Ytterligare entréer ligger mot skolgården för respektive skolklass/årskurs. Två nya lokalgator tillskapas öster om skolan: en som ansluter till Armégatan/Kristinelundsvägen (Lokalgata 1) och en återvändsgata i direkt anslutning till skolan (Lokalgata 2). Från Kristinelundsvägen sker in-/utfart i skolbyggnaden för leveranser. Angöring för hämtning/lämning hänvisas till Kristinelundsvägen och Lokalgata 1.



Figur 7: Planförslaget med illustration av trafiknät. Skolbyggnaden illustreras i beige.

4.1 Gångtrafik

Enligt *Plan för säkrare och tryggare skolvägar* bör gångmöjligheter finnas utmed lokalgator utanför skolan och ansluta till områdets huvudgator/-stråk för att skapa en kontinuerlig och säker skolväg hela vägen fram till skolan. Gemensamma gång- och cykelbanor bör separeras och göras genomgående fram till skolan.

4.1.1 Utvärdering gångtrafik

Gångpotentialen bedöms i stort vara god då planområdet har närhet till både huvud- och pendlingsstråk. Gångstråken bedöms vara av god standard men bör separeras på gemensamma gång- och cykelbanor på primära skolvägar fram till skolan. På vissa delar brister dessutom tillgängligheten utmed de lokala gångstråken p.g.a. svår topografi. Berörda punkter redovisas under kapitel 5. *Synpunkter för vidare arbete.*

4.2 Cykeltrafik

Cykelmöjligheter bör finnas utmed lokalgator utanför skolan och ansluta till områdets huvudgator/-stråk för att skapa en kontinuerlig och säker skolväg hela vägen fram till skolan. Gemensamma gång- och cykelbanor bör separeras och göras genomgående fram till skolan.

Cykelparkering bör finnas i anslutning till skolan, avskilt från bilparkering och utformas med väderskydd samt ramlåsning.

4.2.1 Utvärdering cykeltrafik

Gång- och cykelpotentialen bedöms i stort vara god då planområdet har närhet till både lokala-, huvud- och pendlingsstråk. Gång- och cykelstråken bedöms vara av god standard och i enighet med *Cykelplan för Solna stad*. I framtiden kan det vara aktuellt att förlänga delar av det lokala cykelnätet, vilket bör beaktas. På vissa delar brister tillgängligheten utmed de lokala cykelträken p.g.a. svår topografi. Berörda punkter redovisas under kapitel 5. *Synpunkter för vidare arbete*.

I förslaget planeras ca. 380 cykelparkeringsplatser (cpl) på skolområdet, ca. 42 cpl per 100 elever utifrån ett elevantal på 900, vilket bedöms ett bra antal med tanke på områdets goda cykelpotential. Samtliga cykelparkeringsplatser ska vara tillgängliga och bör erbjuda ramlåsning. Att de är tillgängliga innebär att de går att nås utan hinder, t.ex. utan grind. En andel av cykelparkeringsplatserna bör förses med väderskydd, förslagsvis 20-30 %. Placeringen av cykelparkeringsplatserna på skolgården bedöms vara bra och fysiskt avskild från körbara ytor. I och med placeringen på skolgården är det viktigt att säkerställa tillgängligheten i det fortsatta arbetet.

4.3 Övergångsställen och passager

Övergångsställen bör placeras i skolans direkta närhet där barn behöver korsa gatan och utformas efter standard enligt *Cykelplan för Solna stad*. Passager bör ha hastighetsdämpade åtgärder för motorfordonstrafik.

4.3.1 Bedömning övergångsställen och passager

Befintliga och planerade övergångsställen samt passager bedöms vara av god standard och tillgänglighetsanpassade enligt *Cykelplan för Solna stad*.

4.4 Hastighetsdämpande åtgärder

Samtliga övergångsställen som utgör skolväg bör hastighetsdämpas/-säkras genom t.ex. upphöjning eller lokal avsmalning, samt tillgänglighetsanpassas.

4.4.1 Bedömning hastighetsdämpande åtgärder

Hastighetsbegränsningen är satt till 30 km/h i skolans närhet vilket innebär att övergångsställen och passager som minst behöver hastighetsdämpas med t.ex. lokal avsmalning. Enligt hastighetsmätningarna från 2019 på Armégatan är den genomsnittliga hastigheten 37,8 km/h (85-percentil 46,5 km/h), vilket

indikerar höga hastigheter på Armégatan. Utifrån ”*Övergripande barnkonsekvensanalys. Detaljplan för kv. Blåmesen 1*”, av Iterio, upplever elever och anställda att trafiksituationen är osäker med mycket trafik och höga hastigheter vid obebakade övergångsställen. En enkel stopphållplats planeras att byggas på Armégatan (se kapitel 4.5 Hållplatser), denna bedöms ha en hastighetsdämpande effekt. Inga ytterligare hastighetsdämpande åtgärder föreslås.

Ett befintligt övergångsställe utmed Armégatan i korsningen med Emmylundsvägen utgör en primär skolväg och brister i utformning då det inte är som minst hastighetsdämpat. Övergångsstället föreslås därmed åtgärdas och redovisas under kapitel 5. *Synpunkter för vidare arbete.*

4.5 Hållplatser

Säkra gångvägar till och från närmsta hållplats bör säkerställas.

4.5.1 Bedömning hållplatser

Förutsättningarna till att ta sig till och från skolan med kollektivtrafik är goda med tanke på det centrala läget och närheten till både buss och tunnelbana.

En enkel stopphållplats byggs på Armégatan, hållplats Krysshammarsvägen. Hållplatsen bör utformas med mittrefug för att motverka omkörning av bussen, vilket stärker trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter vid närliggande övergångsställen.

4.6 Avlämningsplatser och parkering

Bilparkering bör inte finnas intill barnens vistelseytor och stoppförbud bör gälla i direkt anslutning till skolan. Avlämningsplats bör anläggas ca. 50–150 meter från skolans huvudentré. En säker gångväg till och från avlämningsplatsen bör säkerställas. Parkeringsplats för funktionshindrade bör anläggas i närhet av skolans huvudentré.

4.6.1 Bedömning avlämningsplatser och parkering

Avlämningsplatser planeras primärt på Kristinelundsvägen och Lokalgata 1. Dessa platser bedöms vara tillräckliga och uppfyller riktlinjerna ovan. Ytterligare angöringsfickor planeras utmed Armégatan. Angöringsfickorna bör ses över till att endast tillgodose de boende och därmed försvåra för avlämning.

Inga parkeringsplatser föreslås för anställda och besökande. Parkering för dessa hänvisas till områdes övriga parkeringsytor som är avgiftsbelagda. Parkering för rörelsehindrade planeras på Kristinelundsvägen i närhet till skolans huvudentré.

Leveranser planeras ske med in-/utfart från Kristinelundsvägen och löses inom kvartersmark väl avskilt från barnens vistelseytor. Infart sker över planerad

gång- och cykelbana och bör därmed utformas för att uppmärksamma motorfordonstrafikanter för korsande oskyddade trafikanter.

4.7 Belysning samt drift och underhåll

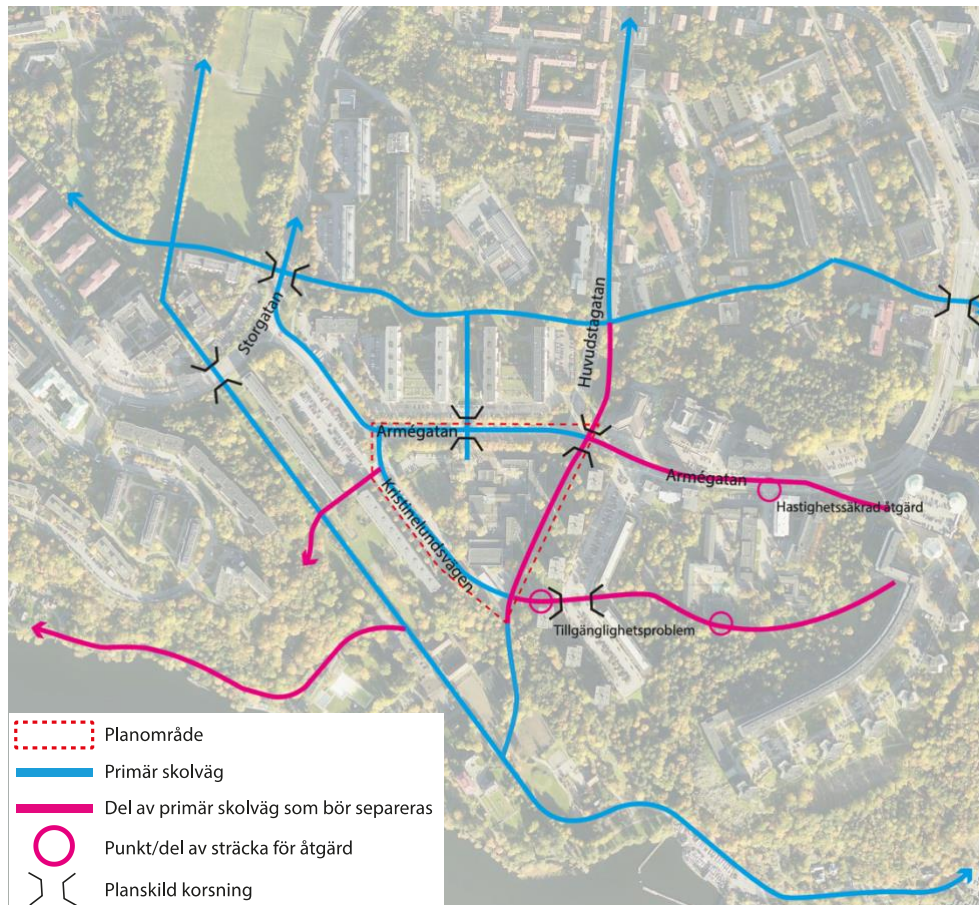
Skolvägar bör prioriteras gällande sandupptagning, snöröjning, sopsaltning, renhållning och röjning av vegetation. Samtliga stråk och passager bör vara väl belysta.

4.7.1 Bedömning belysning samt drift och underhåll

I stort bedöms drift och underhåll vara god i området. De primära skolvägarna bör fortsatt prioriteras. Även delar utmed de lokala gång-/cykelstråken som brister i tillgänglighet p.g.a. svår topografi bör prioriteras. Berörda punkter med bristande tillgänglighet och sträcka för prioritering redovisas under kapitel 5.
Synpunkter för vidare arbete.

I det fortsatta arbetet är det viktigt att säkerställa god sikt kring skolan, speciellt vid övergångsställen och passager vid byggnadshörn.

5 Synpunkter för vidare arbete



Figur 8: Illustration över synpunkter för vidare arbete.

5.1 Trafikseparering gemensamma gång- och cykelbanor

Markerade sträckor i Figur 8 utgörs av gemensamma gång- och cykelbanor som saknar separering med målning. Sträckorna utgör primära skolvägar som leder fram till skolan. Markerade sträckor bör därmed separeras för att förbättra framkomligheten och öka tryggheten för gående och cyklister.

5.2 Tillgänglighet lokalt gång- och cykelstråk

I Figur 8 finns två punkter markerade där tillgängligheten utmed det lokala gång- och cykelstråket brister i form av kraftiga lutningar till följd av områdets topografi. De naturliga förutsättningarna gör det svårt att säkerställa en god tillgänglighet. Istället bör hela stråket prioriteras gällande drift och underhåll, bl.a. med sandupptagning och snöröjning/sopsaltning.

5.3 Hastighetssäkrad åtgärd Armégatan/Emmylundsvägen

I korsningen Armégatan/Emmylundsvägen, markerad i Figur 8, brister ett övergångsställe i utformning då det inte är hastighetsdämpat. Övergångsstället utgör en viktig gång- och cykelpassage utmed en primär skolväg som leder fram till skolan. Platsen föreslås därmed hastighetssäkras genom att göras genomgående. En hastighetsdämpande åtgärd, t.ex. lokal avsmalning, bedöms

inte vara möjlig med hänsyn till körspår för tyngre fordon. Förslaget föreslås detaljstuderas i ett senare skede.

6 Slutsats

Tallbackaskolan, i befintligt kvarter Blåmesen i stadsdelen Huvudsta i Solna, ska ersättas av en ny skolbyggnad för att inrymma fler elever. Skolan och området i sig bedöms ha goda förutsättningar för trygga och säkra skolvägar med god cykelpotential på grund av områdets närhet till både huvud- och pendlingsstråk samt god kollektivtrafikförsörjning.

Utredningen har föreslagit tre åtgärder för att uppfylla Solnas riktlinjer för säkra och trygga skolvägar: *Trafikseparering gemensamma gång- och cykelbanor, tillgänglighet lokalt gång- och cykelstråk samt hastighetssäkrad åtgärd Armégatan/Emmylundsvägen.*

Gemensamma gång- och cykelbanor som utgör primära skolvägar bör separeras för att förbättra framkomligheten och tryggheten för gående och cyklister. Det lokala gång- och cykelstråket öster om skolan har kraftiga lutningar till följd av områdets topografi, detta bör prioriteras gällande drift och underhåll för att säkerställa en god tillgänglighet utmed den primära skolvägen. I korsningen Armégatan/Emmylundsvägen brister ett övergångsställe i utformning då det inte är, som minst, hastighetsdämpat. Platsen föreslås hastighetssäkras med en genomgående gång- och cykelbana med hänsyn till att passagen utgör en viktig gång- och cykelkoppling mot Västra skogens tunnelbanestation utmed en primär skolväg.