

Tvärbana Kistagrenen Norra Ulvsunda – Helenelund

Konfliktpunkter mellan Tvärbanan och övrig infrastruktur

Stockholm 2015-05-26

Innehållsförteckning

1.	Inledning	1
1.1	Bakgrund	1
1.2	Syfte	1
2.	Förutsättningar	2
2.1	Spårsträckning.....	2
2.2	Nya bebyggelseområden	3
2.3	Trafik.....	4
2.3.1	Gång- och cykeltrafik.....	4
2.3.2	Kollektivtrafik	5
2.3.3	Biltrafik.....	5
3.	Konsekvensanalys.....	6
4.	Referenser	18

Datum 2015-05-26
 Status Underlag till detaljplan
 Utredare Anna Le Moine och Malin Lagervall, Ramböll Sverige AB

1. Inledning

1.1 Bakgrund

År 2001 inledde SL en förstudie för hela Tvärbana Norr i samverkan med berörda kommuner; Stockholm, Sundbyberg, Solna och Sollentuna. Det tidiga samrådet ledde till att Solnagrenen prioriterades. Därefter har flertalet utredningar för Kistagrenen genomförts och SL:s styrelse godkände Kistagrenens förstudie 2011. Sedan dess har ytterligare fördjupade utredningar genomförts, vilka presenteras i den fördjupade förstudien som togs fram 2011 och godkändes av Stockholms läns landstings trafiknämnd våren 2014.

I samband med godkännandet av den fördjupade förstudien uppdrog trafiknämnden åt trafikförvaltningen att påbörja planläggning för Kistagrenen samt att utreda hur den planerade spårvägen kan göras mer stadsmässig och byggas till en lägre kostnad. Under våren 2015 förväntas landstingets trafiknämnd fatta beslut om finansieringen och med det beslutet kan Trafikförvaltningen fortsätta att projektera, planera och fullfölja detaljplanarbetet.

Ett antal studier och utredningar pågår nu för att göra den planerade spårvägen mer stadsmässig och genomföra utbyggnaden till lägre kostnader. Parallellt pågår arbetet med detaljplaneprocesserna som behövs för att möjliggöra utbyggnaden. Planprocessen är lagreglerad i plan- och bygglagen (2010:900) och genomförs av respektive kommun. Under arbetet med detaljplanerna utreds var spårvägen ska byggas och hur den ska se ut. Inom ramen för det arbetet genomförs också samråd. Samråd är av stor betydelse för planläggningen och innebär att respektive kommun tar kontakt och för dialog med andra myndigheter, organisationer och berörd allmänhet för att få in synpunkter och kunskap. Synpunkterna från samrådet sammanställs i en samrådsredogörelse som sammanfattar synpunkterna och hur de har påverkat planutformningen. Myndigheter och berörda har sedan ytterligare ett tillfälle att lämna synpunkter på den föreslagna utbyggnaden i samband med att detaljplanerna ställs ut för granskning.

För att kunna bygga Kistagrenen krävs lagakraftvunna detaljplaner, målsättningen är att planerna ska möjliggöra byggstart under 2017. Byggprocessen kan ske parallellt på olika delar av banan och påbörjas successivt när planer, avtal och upphandlingar för respektive del är färdiga. Planerad trafikstart är 2021.

1.2 Syfte

Trafikförvaltningen har gett Ramböll i uppdrag att ta fram detta PM. Syftet med arbetet är att påvisa vilka konflikter som uppstår mellan Tvärbanan och andra trafikslag (gångtrafik, cykeltrafik, biltrafik och busstrafik), hur konflikten ska lösas samt vad föreslagen lösning ger för konsekvenser för de olika trafikslagen. PM:et ska utgöra underlag till detaljplanarbetet för Kistagrenen.

Detta PM analyserar inte förändringar i trafikmängder eller hastigheter jämfört med idag för de olika trafikslagen. Inte heller analyseras förändrade resmönster på grund av Kistagrenens utbyggnad.

Konsekvenser under byggtiden har inte analyserats i denna utredning. Dessa frågor hanteras i planeringen av byggtrafik och etableringsområden.

Begreppet "målpunkt" definierar i denna konsekvensanalys en plats som människor reser till och från. Det kan bland annat vara en hållplats, skola, idrottsanläggning eller handelsområde.

2. Förutsättningar

2.1 Spårsträckning

Tvärbana Norr Kistagrenen är en planerad utbyggnad av Tvärbanan. Den har en föreslagen sträckning från Ulvsunda i söder, genom Bromma och Rissne, via Kista och slutligen till Helenelund pendeltågstation i Sollentuna. Kistagrenen är 8 kilometer lång och passerar 10 hållplatser i tre kommuner; Stockholms stad, Sundbybergs stad och Sollentuna kommun. Spårsträckningen framgår av bild 1.

Ett antal alternativ till hållplatslägen och spårsträckningar utreds för närvarande. Dessa har behandlats i denna rapport genom översiktlig konsekvensanalys samt hänvisning till separata utredningar. Berörda delar är:

- Alternativ sträcka i Ärvinge där utredning pågår om Kistagrenen ska dras på eget område i Igelbäcksgatan, vidare i Danmarksgatan och in på Färögatan till planerad hållplats Kista centrum vid Jan Stenbecks torg.
- Tre alternativ till korsning av Enköpingsvägen är under utredning (korsning i plan med cirkulationsplats, bro över Enköpingsvägen eller gemensam bro med bil-, gång- och cykeltrafik). Denna konsekvensanalys utgår ifrån att Tvärbanan går på egen bro över Enköpingsvägen.

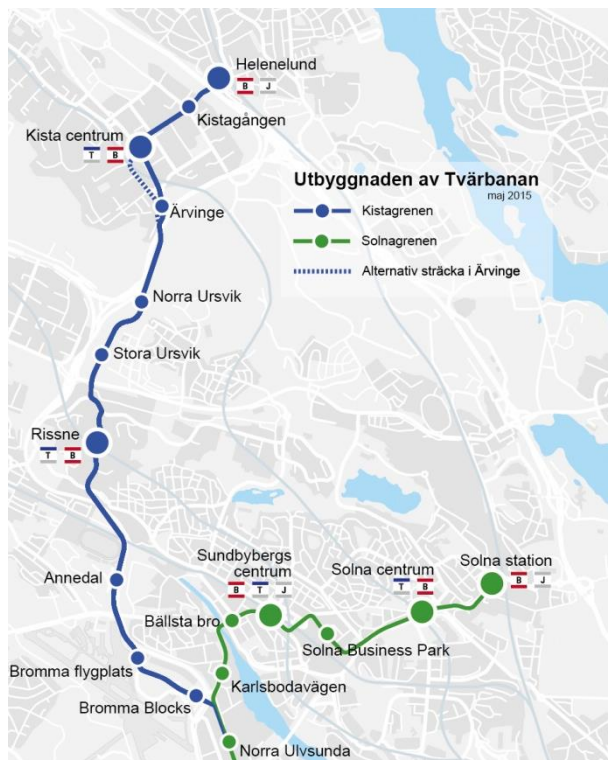


Bild 1 - Föreslagen sträckning av Tvärbana Norr Kistagrenen mellan Norra Ulvsunda och Helenelund.

2.2 Nya bebyggelseområden

Kistagrenen planeras dels genom befintliga stadsmiljöer, dels genom områden som ska bebyggas. Resandet med Kistagrenen förväntas bli stort eftersom flera större bebyggelseområden och målpunkter ligger längs med sträckan liksom några av Stockholmsregionens mest betydelsefulla utvecklingsområden. Goda förutsättningar finns att bygga stad utmed sträckan där spåren kan integreras i stadsmiljön och utgöra ett positivt inslag, snarare än att skapa en känsla av barriär.

Konsekvensanalysen har till viss del genomförts utifrån utredningar och planer som inte är helt fastlagda. Information har hämtats från pågående utredningar och analys har gjorts utifrån planerade bebyggelseområden där vissa områden saknar fastlagd planstruktur. I bild 2 illustreras områdeskaraktärer utmed Kistagrenens sträckning.

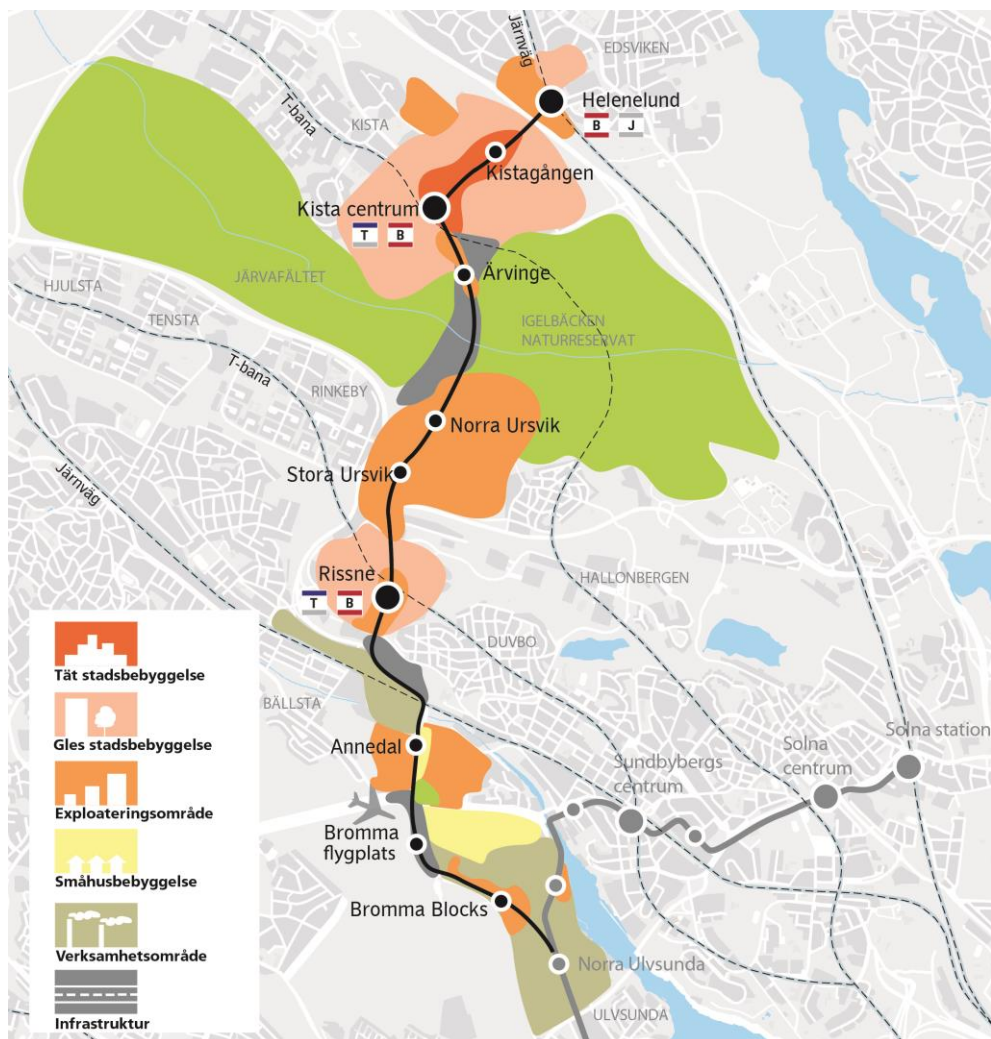


Bild 2 - Områdeskaraktärer utmed Kistagården.

2.3 Trafik

2.3.1 Gång- och cykeltrafik

Kartorna "Kistagårdenens konfliktpunkter med andra trafikslag" i kapitel 3 redovisar gång- och cykelstråk, skolor och andra viktiga målpunkter i Kistagårdenens närområde. Av kartorna framgår hur och var gång- och cykelstråken korsar spårvägen. Informationen har hämtats från den regionala cykelplanen samt från kommunernas cykelkartor och cykelplaner.

Samtliga tre kommuner planerar förbättrande åtgärder för gång- och cykeltrafiken i närheten av Tvärbanans Kistagården. Stockholms stad planerar en ny gång- och cykelbana mellan hållplats Norra Ulvsunda och Ranhammarsvägen. Från östra sidan av Ulsundavägen till hållplats Bromma Blocks planeras en bro för gångtrafik. Cykelbanan längs Ulsundavägens västra sida breddas mellan Ulvsundaplan och

Bällstavägen. En planskild gång- och cykelpassage av Ulvsundavägen studeras mellan Annedal och Solvalla. I samband med att järnvägen Mälarbanan byggs ut till fyra spår planeras en ny planskild lösning för Sulkyvägen med anslutande gång- och cykelbana till Sundbybergskopplet. Längs Hanstavägen ska en ny gång- och cykelbana anläggas mellan Kistavägen och Färögatan, men detta vilar i väntan på att Kistagrenens sträckning ska fastställas.

Sundbybergs stad planerar en förbättring för gående och cyklister längs Kavallerivägen där enkelriktade cykelbanor ska anläggas på båda sidor. Genom centrala Rissne och längs Artillerivägen planeras dubbelriktad cykelbana på västra sidan av spårvägen. Genom Ursviks västra delar planeras en dubbelriktad cykelbana öster om spårvägen. Planer finns även på ett nytt gång- och cykelstråk mellan Ursvik och Kista med placering öster om Kistagrenen.

I Sollentuna kommun rätas det befintliga cykelstråket mellan E4 och Helenelunds station ut i och med den nya tunneln under E4. En dubbelriktad cykelbana ska anläggas på Kistagrenens norra sida.

2.3.2 Kollektivtrafik

Utbyggnaden av Tvärbanan ger förutsättningar för fler kollektivtrafikresor. Resebudet utökas genom att nya hållplatser skapas för kollektivtrafiken. Flera av hållplatserna får dessutom en placering med möjlighet till byte mellan olika kollektivtrafikslag.

I Bromma ansluter Kistagrenen till Bromma flygplats. I Annedal skapas en möjlig bytespunkt mellan Tvärbanan och planerad framtida stombusslinje på Bällstavägen, sträckning Vällingby-Ropsten. En bytespunkt mellan buss, tunnelbana och Tvärbana skapas i Rissne och i Kista centrum. Mellan Ursvik och Rinkeby planeras en koppling för busstrafik som ansluter till Tvärbanans hållplats Stora Ursvik. I Helenelund skapas en bytespunkt mellan buss, pendeltåg och Tvärbana.

2.3.3 Biltrafik

En del förändringar i vägnätet planeras utmed Kistagrenen. I samband med planerad Tvärbana och planer på ny bebyggelse vid Solvalla kommer Solvallakopplet att tas bort och ersättas med direkta ramper mellan Ulvsundavägen och Bällstavägen för biltrafik i södergående riktning.

I Rissne planerar Sundbybergs stad att öppna upp Trossvägen för biltrafik och i Stora Ursvik planeras en ny stadsgata som ansluter till Enköpingsvägen och i vilken spårvägen kommer att gå i eget utrymme.

I Kista planerar Stockholms stad en omdaning av Kistagången där allmän fordons- trafik kommer att vara tillåten i södergående riktning från Torshamnsgatan till Jan Stenbecks torg och i norrgående riktning från Torshamnsgatan till Nolsögatan.

3. Konsekvensanalys

Följande tabell beskriver vilka konflikter som uppstår mellan Tvärbanans Kistagren och andra trafikslag (gångtrafik, cykeltrafik, biltrafik och busstrafik), hur konflikten ska lösas samt vad föreslagen åtgärd ger för konsekvenser för de olika trafikslagen. Varje konflikt har fått ett identitetsnummer i tabellen som återfinns på tillhörande kartor "Kistagrenens konfliktpunkter med andra trafikslag".

Färgerna i tabellen symboliserar i vilken kommun identifierad konflikt ligger.

Stockholms stad
Sundbybergs stad
Sollentuna kommun

	Konflikt	Föreslagen åtgärd på konflikten	Konsekvenser efter genomförd åtgärd
1	Ett tredje spår och breddad plattform tar befintlig gång- och cykelbanas utrymme i anspråk vid hållplats Norra Ulvsunda.	Befintlig gång- och cykelbana flyttas in på kvartersmark.	Gång- och cykelbanan får en krokig sträckning. Planerad breddning av gång- och cykelbanan försvåras men är möjlig. Intrång på kvartersmark.
2	Brofundament för Tvärbanan placeras på befintlig gångväg öster om Ulvsundavägen.	Befintlig gångbana förskjuts söderut.	Rakare sträckning för gångbanan.
3	Tvärbanan går längs med Ulvsundavägens västra sida mellan Bromma flygplats och Bällstavägen vilket kan försvåra för eventuella nya kopplingar till flygplatsområdet, om detta byggs om.	Trafiksäkra övergångar skapas vid hållplats Bromma flygplats och vid Bällstavägen.	Cirka 400 meter mellan passager för gående och cyklister, ökad tillgänglighet till flygplatsområdet jämfört med dagsläget.

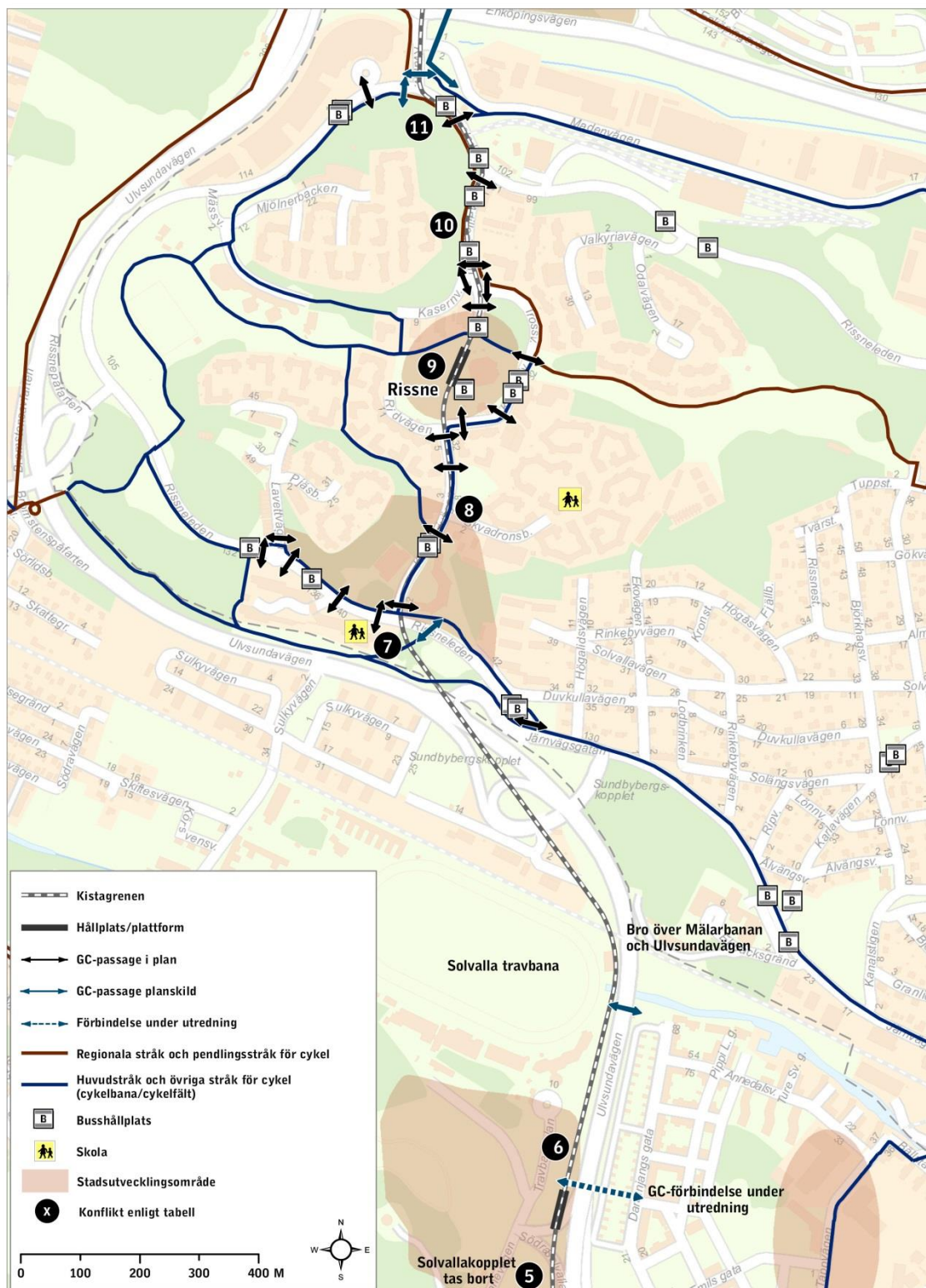
	Konflikt	Föreslagen åtgärd på konflikten	Konsekvenser efter genomförd åtgärd
4	Tvärbanan skär av befintliga planskilda gång- och cykelramper som förbinder Bällstavägen med Ulvsundavägen.	Ny direktkoppling för gående och cyklister mellan Ulvsundavägen och Bällstavägen. Nya planskilda passager för gång- och cykeltrafik med Bällstavägen och med Tvärbanan.	Cirka 150 meter kortare resväg för gående och cyklister på Ulvsundavägens västra sida som ska österut på Bällstavägen. Gång- och cykeltrafik från Ulvsundavägen som ska västerut på Bällstavägen får svänga två gånger mer än idag.
5	Tvärbanan skär av befintliga ramper i Solvallakopplet.	Direkta ramper mellan Ulvsundavägen och Bällstavägen anläggs för biltrafik i södergående riktning.	Kortare resväg för biltrafik som färdas i södergående riktning mellan Bällstavägen och Ulvsundavägen. Möjlighet för stadsutveckling av området där Solvallakopplet finns idag.



Karta 1 - Kistagrenens konfliktpunkter med andra trafikslag. Sträcka mellan Norra Ulvsunda och Solvalla/Annedal.

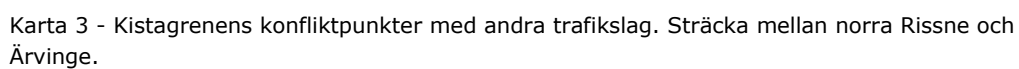
	Konflikt	Föreslagen åtgärd på konflikten	Konsekvenser efter genomförd åtgärd
6	Tvärbanan går längs med Ulvsundavägens västra sida mellan Bällstavägen och järnvägen Mälarbanan vilket kan försvåra nya kopplingar mellan Annedal och Solvalla.	Hållplats Annedal placeras i anslutning till studerad planskild gång- och cykelförbindelse med Ulvsundavägen, mellan Annedal och Solvalla. Passage för gående och cyklister skapas i plan med Tvärbanan intill hållplatsen.	Möjlighet för gående och cyklister att passera Tvärbanan i plan på sträckan mellan Bällstavägen och Mälarbanan.
7	Tvärbanan korsar Rissneleden i plan.	Korsningen signalregleras.	Viss fördröjning för gång-, cykel- och biltrafik på grund av att Tvärbanan prioriteras i korsningen. Viss fördröjning för buss 504 som passerar korsningen för att vända.
8	Tvärbanan går i reserverat utrymme mitt i Kavallerivägen och förstärker barriären för korsande gång- och cykeltrafik samt bildar barriär för korsande bil- och busstrafik	Gång- och cykelpassager utformas på ett trafiksäkert sätt, eventuellt med någon typ av signalreglering. Signalreglerade korsningspunkter utformas med magasin för fordonstrafik som korsar Tvärbanan. Förbjuden vänstersväng för fordonstrafik över Tvärbanan vid anslutande in- och utfarter.	Viss fördröjning för samtliga trafikslag som korsar Tvärbanan på grund av att Tvärbanan prioriteras vid korsningspunkter. Längre resväg för fordonstrafik till och från berörda in- och utfarter.
9	Tvärbanan skär av befintligt grönområde i centrala Rissne för gående och cyklister.	Trafiksäkra passager för gång- och cykeltrafik skapas i plan på vardera sidan om hållplats Rissne.	Försämrad framkomlighet för gående och cyklister genom få passager med Tvärbanan.

	Konflikt	Föreslagen åtgärd på konflikten	Konsekvenser efter genomförd åtgärd
10	Tvärbanan går i reserverat utrymme mitt i Artillerivägen och förstärker barriären för korsande gång- och cykeltrafik samt bildar barriär för korsande bil- och busstrafik.	<p>Gång- och cykelpassager utformas på ett trafiksäkert sätt, eventuellt med någon typ av signalreglering. En ny passage skapas i plan med Tvärbanan mitt på sträckan.</p> <p>Signalreglerade korsningspunkter för fordonstrafik som korsar Tvärbanan.</p> <p>Trossvägen öppnas för biltrafik och en ny tydligare fyrvägs korsning skapas med Kasernvägen.</p> <p>Förbjuden vänstersväng för fordonstrafik över Tvärbanan vid in- och utfart till kvarteret Solskiftet.</p>	<p>Viss fördröjning för gång- och cykeltrafiken som korsar Tvärbanan på grund av att Tvärbanan prioriteras vid korsningspunkter.</p> <p>Viss fördröjning för biltrafiken som korsar Tvärbanan på grund av att Tvärbanan prioriteras vid korsningspunkter.</p> <p>Ökad framkomlighet och tillgänglighet för biltrafiken när Trossvägen öppnas. Ökad tillgänglighet till centrala Rissne och en genare koppling genom Rissne för biltrafiken.</p> <p>Förlängd resväg för biltrafik till och från parkeringen i kvarteret Solskiftet.</p>
11	Tvärbanan går i reserverat utrymme mitt i Rissneleden och förstärker barriären för korsande gångtrafik samt bildar barriär för korsande bil- och busstrafik.	Gångpassagen utformas på ett trafiksäkert sätt.	Viss fördröjning för samtliga trafikslag som korsar Tvärbanan på grund av att Tvärbanan prioriteras vid korsningspunkter.



Karta 2 - Kistagrenens konfliktpunkter med andra trafikslag. Sträcka mellan Solvalla/Annedal och norra Rissne.

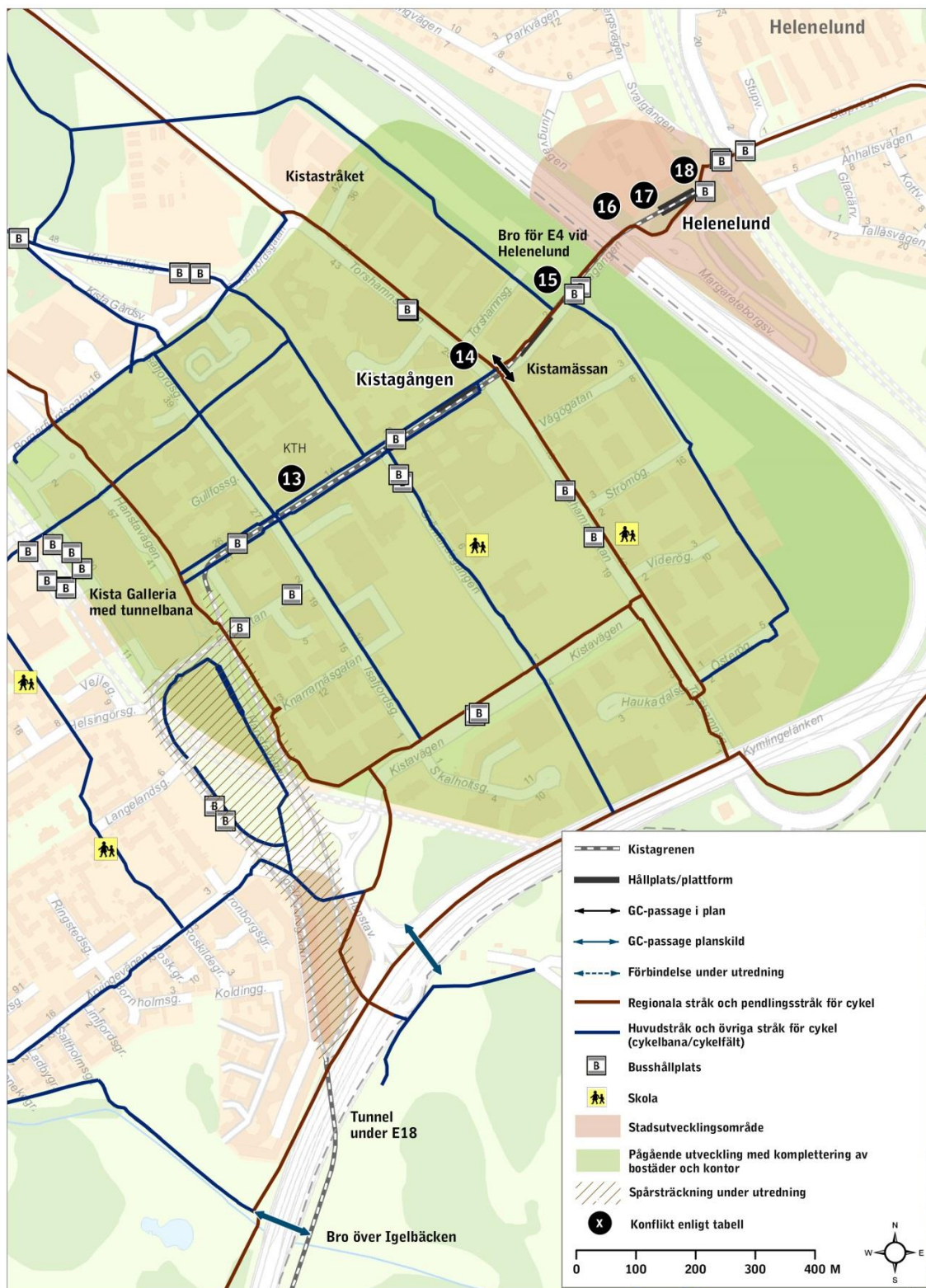
	Konflikt	Föreslagen åtgärd på konflikten	Konsekvenser efter genomförd åtgärd
12	Tvärbanan går i reserverat utrymme mitt i ny stadsgata genom västra Ursvik och bildar barriär för korsande gång- och cykeltrafik.	Trafiksäkra passager för gång- och cykeltrafik skapas längs stadsgatan samordnat med korsande gator.	<p>Cirka 200 meter mellan passager över Tvärbanan för gående och cyklister.</p> <hr/> <p>Utformning och konsekvenser utreds vidare under planarbetet.</p>



	Konflikt	Föreslagen åtgärd på konflikten	Konsekvenser efter genomförd åtgärd
	Delsträckan Ärvinge-Kista centrum analyseras inte i detta PM.		
13	Tvärbanan kräver utrymme av cyklister, busstrafik och taxi i Kistagången mellan hållplats Kista centrum och Torshamnsgatan. Cykeltrafik tillåts inte längre i vägbanan på grund av Tvärbanan.	<p>Dubbelriktad cykelbana skapas på södra/östra sidan. Gångbanor på båda sidor. Trafiksäkra gång- och cykelpassager skapas på sträckan.</p> <hr/> <p>Tvärbanan går i blandtrafik med bussar och södergående allmän fordonstrafik i Kistagången.</p>	<p>Cirka 300 meter mellan passager för gående och cyklister. Viss fördröjning för trafikanter som korsar Tvärbanan. Minskat utrymme för gående längs med Kistagången ger försämrad framkomlighet. Ökad risk för konflikt mellan gående och cyklister. Cykeltrafik längs med Kistagången måste korsa gatan då cykelbanan byter sida vid korsningen med Torshamnsgatan.</p> <hr/> <p>Fördröjning för busstrafik då spårvagnen står still vid hållplatsuppehåll eller blockeras av bilar som stannar tillfälligt och blockerar spårområdet. Ökad framkomlighet för biltrafik genom att hela sträckan öppnas för allmän fordonstrafik i södergående riktning.</p>
14	Tvärbanan korsar Torshamnsgatan i plan istället för planskildhet för biltrafik som idag. Konflikt med korsande biltrafik, regionalt cykelstråk och gående.	Korsningen signalregleras.	Viss fördröjning för biltrafik längs med Torshamnsgatan då planskildhet tas bort och Tvärbanan prioriteras i korsningen. Ökad fördröjning för gång-, cykel- och busstrafik längs med Torshamnsgatan på grund av att Tvärbanan prioriteras i korsningen.

	Konflikt	Föreslagen åtgärd på konflikten	Konsekvenser efter genomförd åtgärd
15	Tvärbanan kräver utrymme av cyklister, busstrafik och taxi i Kistagången mellan Torshamnsgatan och E4.	Dubbelriktad cykelbana skapas på norra/västra sidan. Gångbanor på båda sidor. Trafiksäkra gång- och cykelpassager skapas på sträckan.	Cirka 100 meter mellan passager för gående och cyklister. Viss fördröjning för trafikanter som korsar Tvärbanan. Minskat utrymme för gående längs med Kistagången ger försämrad framkomlighet. Ökad framkomlighet för cykeltrafik längs med Kistagången som slipper konflikter med dubbelparkerade taxibilar utanför mässan.
		Tvärbanan går i blandtrafik med buss. Eget körfält för norrgående biltrafik mellan Torshamnsgatan och Nolsögatan.	Fördröjning för busstrafik då spårvagnen står still vid hållplatsuppehåll. Ökad framkomlighet för biltrafik genom att sträckan mellan Torshamnsgatan och Nolsögatan öppnas för allmän fordonstrafik i norrgående riktning.
16	Busstrafiken och Tvärbanan separeras i tunneln under E4 och har i Helenelund egna utrymmen. Konflikt mellan buss och södergående spårvagn i skiftet från separata ytor till gemensamt utrymme.	Invävningen i tunneln signalregleras och utrymme skapas för väntande bussar. Tunneln breddas så att bussar kan mötas.	Viss fördröjning och ökad säkerhet för busstrafik.

	Konflikt	Föreslagen åtgärd på konflikten	Konsekvenser efter genomförd åtgärd
17	Tvärbanan korsar ny lokalgata i plan, öster om E4. Konflikt mellan Tvärbanan och vändande bussar på väg till eller från slingan vid Margareteborgsvägen. Risk för att korsande buss hindrar genomgående bussar.	Korsningspunkten med Tvärbanan signalregleras. Vändmöjlighet för lokalbussar anordnas antingen via Ljungvägen och Eriksbergsvägen eller via ny vändning öster om järnvägen.	Viss fördröjning för samtliga trafikslag som korsar Tvärbanan på grund av att Tvärbanan prioriteras vid korsningspunkter. Vändning via Ljungvägen och Eriksbergsvägen innebär cirka 400 meters längre färdväg. Vändning öster om järnvägen utreds vidare och konsekvenser analyseras.
18	Efter Tvärbanans ändhållplats behövs en stoppanordning, utformning och placering är under utredning. Konflikt med andra trafikslag kan uppstå om spårvagnen inte stannar vid ändhållplats.	Hjulstopp för tvärbanan placeras i direkt anslutning till plattformar. Stoppbockar placeras öster om planerad lokalgata i Eriksbergsvägens förlängning. Tvärbanans förlängda spår mellan plattform och stoppbock korsar torgyta och lokalgata.	Ökad möjlighet till torgyta mellan plattformar och lokalgata. Minskad möjlighet till torgyta mellan plattformar och lokalgata. Spårvagn som inte stannar vid hållplats och åker in i stoppbock blockerar lokalgatan.



Karta 4 - Kistagrenens konfliktpunkter med andra trafikslag. Sträcka mellan Ärvinge och Helenelund.

4. Referenser

PM "Trafikala konsekvenser för placering av hållplats Annedal" Ramböll 2015-04-16

PM "Tvärbanan Kistagrenen – en utredning i Visum om ändrat läge på hållplats Annedal", Trivector 2015-04-12

PM "Tvärbanans passage av Bällstavägen", Trafikförvaltningen 2015-04-16

PM "Lokalgata Kista – Ursvik", Structor 2014

Karta över Tvärbanans Kistagren, Trafikförvaltningen aug 2014

"Cykelplan", Stockholms stad 2012

"Cykelplan för Sollentuna kommun", Sollentuna kommun 2014

"Cykelplan för Sundbyberg", Sundbybergs stad 2012

"Cykelkarta norr", Stockholms stad 2014

"Regional cykelplan för Stockholms län" 2014

"Skiss Ulvsundavägen principsektion", Från Trafikförvaltningen 2015

"Utformning Helenelund", Trafikförvaltningen 2014

"Behovsbedömning, Detaljplan för Tvärbanans Kistagren i Stockholms Stad", Stadsbyggnadskontoret Stockholms Stad 2014

"Preliminär behovsbedömning av detaljplan för tvärbanans Kistagren samt lokalgata till Kista", Stadsbyggnads- och miljöförvaltningen Sundbybergs stad, 2014

"Behovsbedömning av förslag till detaljplan för kvarteret Hoppet och Tvärbanan, Helenelund", utkast, Kommunledningskontoret Sollentuna kommun, 2014

"Checklista Behovsbedömning Tvärbanans Kistagren", Stadsbyggnadskontoret Stockholms stad" 2014

"Kistagången alternativa gatusektioner", arbetsmaterial, Grontmij 2013

"Kistagången, alternativ 3 – enkelriktad biltrafik i södergående riktning", arbetsmaterial, Grontmij 2013

"Kistagången, alternativ 2 – enkelriktad biltrafik i norrgående riktning", arbetsmaterial, Grontmij 2013

"Ärvinge_Skissutredning_15020, 2 x alternativ för spårdragning", Atrium Ljungberg 2015

"Ulvsunda Induktorn Gatuutformning", granskningshandling, Grontmij 2013

"Typsektioner Kavallerivägen", WSP 2009

"Typsektion Artillerivägen", WSP 2009

"Tvärbanans utbyggnad Kistagrenen Rissne torg/Artillerivägen", förslagsritning WSP 2014

"Helenelund – Alternativ 9", Rundquist 2015

"Gatustruktur Norr", (Ursvik Sundbyberg), från Trafikförvaltningen 2015

"Gatustruktur Södra delen", (Ursvik Sundbyberg), från Trafikförvaltningen 2015

"Typsektion Kvarngatan", (Ursvik Sundbyberg), från Trafikförvaltningen 2015

Ritningar av spårsträckning gjorda av Marielle Nottberg, Ramböll Sverige AB

Samtliga kartor i detta PM är gjorda av Erika Landén, WSP Sverige AB, förutom Bild 2 som är gjord av Elisabeth Rågdahl, ÅF Infrastructure.