

PM Trafik- och utformningsförslag

- Program för Biskopsgården



Förenklat trafikförslag för parallellt stråk väster om Sommarvädersgatan

2020-10-16

Namn på uppdrag

Parallellt stråk väster om
Sommarvädersgatan

Diarienummer

2822/18



Göteborgs
Stad

Beställare

Trafikkontoret Göteborgs Stad

Box 2403

403 16 GÖTEBORG

Vxl 031-368 00 00

Kontaktperson

Sören Gustafsson

COWI

Konsult

COWI AB

Skärgårdsgatan 1

414 58 Göteborg

+46 10 850 10 00

MTSU@COWI.com

Uppdragsansvarig

Mats Sundberg

Handläggare

Sandra Hellwig

Innehåll

Bakgrund.....	5
Syfte	5
Geografisk avgränsning.....	5
Angränsande projekt	6
Planeringsförutsättningar	7
Trafiksystem.....	7
Gaturum och stadskaraktär	7
Tillgänglighet	8
Trafiksäkerhet.....	8
Byggnadstekniska förutsättningar.....	8
Trafik- och utformningsförslag	9
Sektioner	21
Gaturum och stadskaraktär	23
Tillgänglighet	26
Trafiksäkerhet.....	27
Byggnadstekniska förutsättningar.....	27
Konsekvensbedömning	27
Kostnadsbedömning.....	33
Förtydliganden/medskick till projektering	33
Förhållanden under byggtiden.....	34
Bilagor.....	35

Bakgrund

Syfte

Studien är en del av ett nytt planprogram för Biskopsgården och Länsmansgården, som i dagsläget befolkas av cirka 25 - 30 000 invånare. I samband med planprogramarbetet har ett behov identifierats av ett genomgående kommunikationsstråk mellan Länsmansgården i norr och Biskopsgården i söder.

Projektets syfte är att visa på erforderligt utrymme ett sådant kommunikationsstråk kräver, vilka konsekvenser det medför på befintligheter samt en kostnadsbedömning för de alternativa stråken för vidare beslut.

Studien kommer att ta fram ett förenklat trafik- och utformningsförslag i tidigt skede för ett nytt parallellt stråk väster om Sommarvädersgatan mellan Temperaturgatan i norr och Stormvädersgatan i söder, en sträcka på cirka 2,5 km.

Geografisk avgränsning

Utredningsområdet sträcker sig från Temperaturgatan i norr till Stormvädersgatan i söder enligt Figur 1 nedan.

Mellan Flygvädersgatan och Byvädersgatan har fyra alternativa trafiklösningar studerats;

- dubbelriktad trafik längs Solvädersgatan,
- dubbelriktad trafik längs Byvädersgången,
- fordonstrafiken uppdelat enkelriktad längs gatorna,
- dubbelriktad trafik längs Byvädersgången, med en kombinerad gång- och cykelbana.

Längst i söder har fyra alternativa sträckningar studerats för kommunikationsstråket; två alternativ för Blåsvädersgatan, ett alternativ utmed Erik Väderhatts gata samt ett alternativ för Regnvädersgatan.



Figur 1 Utredningsområde för det parallella stråket väster om Sommarvädersgatan, bild Eniro.

Angränsande projekt

Inga angränsande projekt har påverkat förutsättningarna för studien.

Planeringsförutsättningar

Det parallella stråket till Sommarvädersgatan ska i första hand ses som ett kommunikationsstråk i nära anslutning till bebyggelse och med god siktlinje som ledning genom hela området.

Kommunikationsstråket har dimensionerats för att kollektivtrafik ska kunna trafikera sträckan. Det planeras endast för genomgående kollektivtrafik i stråket, utan möjlighet till reglering eller vändning.

Stråket genom Biskopsgården och Länsmansgården utgör inte en del av pendlingscykelnätet och cykelbanebredder har därmed utformas enligt det övergripande cykelvägnätet.

Det ska finnas möjlighet att som fotgängare färdas längs båda sidor av gatan i möjligaste mån vad tillräckligt utrymme tillåter.

Fastighetsintrång har undvikits i möjligaste mån. Där det inte har varit möjligt har i första hand befintliga byggnader och individuella fastighetsrätter undvikits. Tvärsektionens bredd har anpassats vid passager med stor påverkan på befintligheter.

Negativ påverkan på befintligheter, som rivning av trädrader har undvikits i möjligaste mån.

Det har inte genomförts någon trafikanalys i samband med studien.

Trafiksystem

Idag är Länsmansgården och Biskopsgården inte sammankopplade för genomfartstrafik i det lokala vägnätet. Sommarvädersgatan som löper parallellt öster om utredningsområdet utgör överordnad genomfartsgata i närområdet som trafikförsörjer stadsdelarna.

Området försörjs av kollektivtrafik längs Sommarvädersgatan genom spårvagnslinjerna 5, 6 och 10, samt stombuss 25.

Vid Blåsvädersgatan finns en befintlig separerad gång- och cykelbana som löper mellan Värmegatan och Byvädersgången. Vid Byvädersgången övergår den till en friliggande gång- och cykelbana som ansluter till Friskvåderstorget. Ytterligare en friliggande cykelbana ansluter Solvädersgatan till Byvädersgången via Maratongången.

Vid Svarte mosse i utredningsområdets norra del löper en gång- och cykelbana från Temperaturgatan i norr till Byvädersgatan i syd.

I övrigt sker all cykeltrafik i blandtrafik.

Fotgängare har möjlighet att färdas på separerade gångbanor på vardera sidan längs berörda gator.

Gaturum och stadskaraktär

Berörda gator inom utredningsområdet är breda lokalgator med smala gångbanor på vardera sidan med omkringliggande bebyggelse av flerbostadshus med tre till fyra våningar.

Längs Sommarvädersgatans sträckning finns tre torg av betydelse med ett flertal samlade lokala målpunkter; Länsmanstorget, Friskvåderstorget samt Vårvåderstorget.

Rikliga grönområden med skogspartier finns vid två delsträckor längs stråket, vid Svarte mosse i norr och norr om Erik Väderhatts gata.

Tillgänglighet

Vid ett antal studerade delsträckor av kommunikationsstråket finns stora nivåskillnader där resulterande längslutningar överskrider Teknisk handboks rekommendation om maximalt 4 % vid större än två meters nivåskillnad.

Berörda delsträckor inkluderar:

- Gång- och cykelbana i Erik Väderhatts gatas förlängning, cirka 6,5 % lutning.
- Blåsvädersgatan, cirka 5 % lutning.
- Temperaturgatan, när kommunikationsstråket övergår i terräng, cirka 7 % lutning.
- Gång- och cykelbana längs Byvädersgången från Flygvädersgatan till Cykelvädersgatan, cirka 6 % lutning.
- Snövädersgatan, cirka 11 % lutning.

Trafiksäkerhet

Vid två punkter längs Blåsvädersgatan sker lokala avsmalningar av körbanebredd till ett körfält.

Två upphöjda korsningar finns längs Byvädersgången, vid gatorna Byvädersgatan respektive Köldgatan.

Blåsvädersgatan har tre hastighetssäkrade övergångsställen längs sträckan som saknar en mittavskiljande refug.

Hastigheten för fordonstrafik är 50 km/h i hela utredningsområdet.

Byggnadstekniska förutsättningar

Korsningen mellan Flygvädersgatan och Byvädersgången är planskild där Flygvädersgatan går på bro och längs Byvädersgången löper en gång- och cykeltunnel.

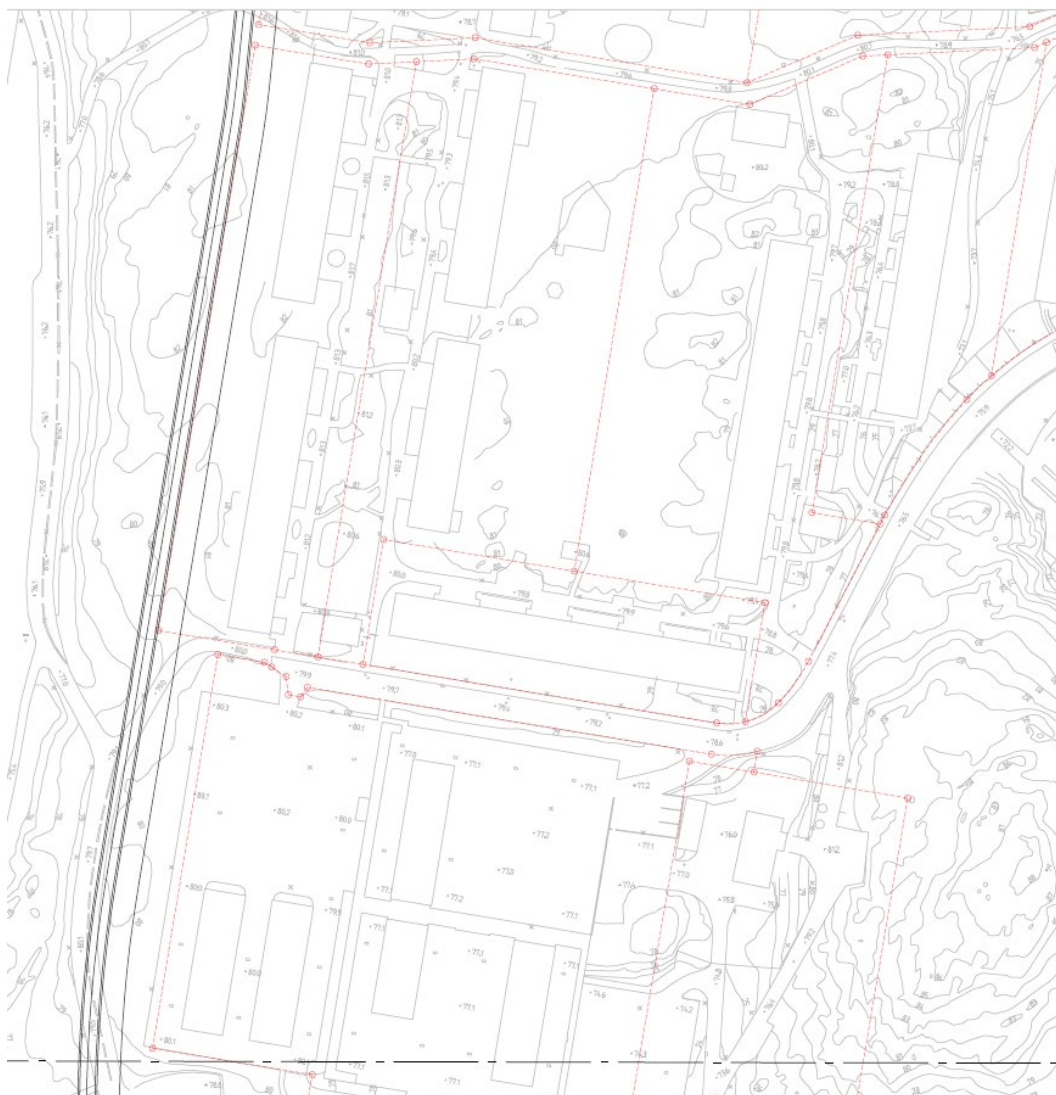
Två broar med begränsad fordonshöjd på 3,5 meter finns längs det planerade kommunikationsstråket; en gångbro över Temperaturgatan, väster om cirkulationsplatsen vid Rimfrostgatan samt en spårvägsbro vid Vårväderstorget. Gångbron vid Temperaturgatan skapar även en lokal begränsning i tillgänglig gatubredd.

Trafik- och utformningsförslag

Nedan redovisas trafik- och utformningsförslaget i plan, se Figur 2 till och med Figur 13 och bilagor 1 till 11. Trafik- och utformningsförslaget är uppdelat utifrån de alternativskiljande delsträckorna som har studerats.



Figur 2 Norra delen av delsträcka 1 vid befintlig Temperaturgatan.



Figur 3 Delsträcka 1, i höjd med Rimfrostgatan.



Figur 5 Delsträcka 2-a, dubbelriktad busstrafik i Solvådersgatan.



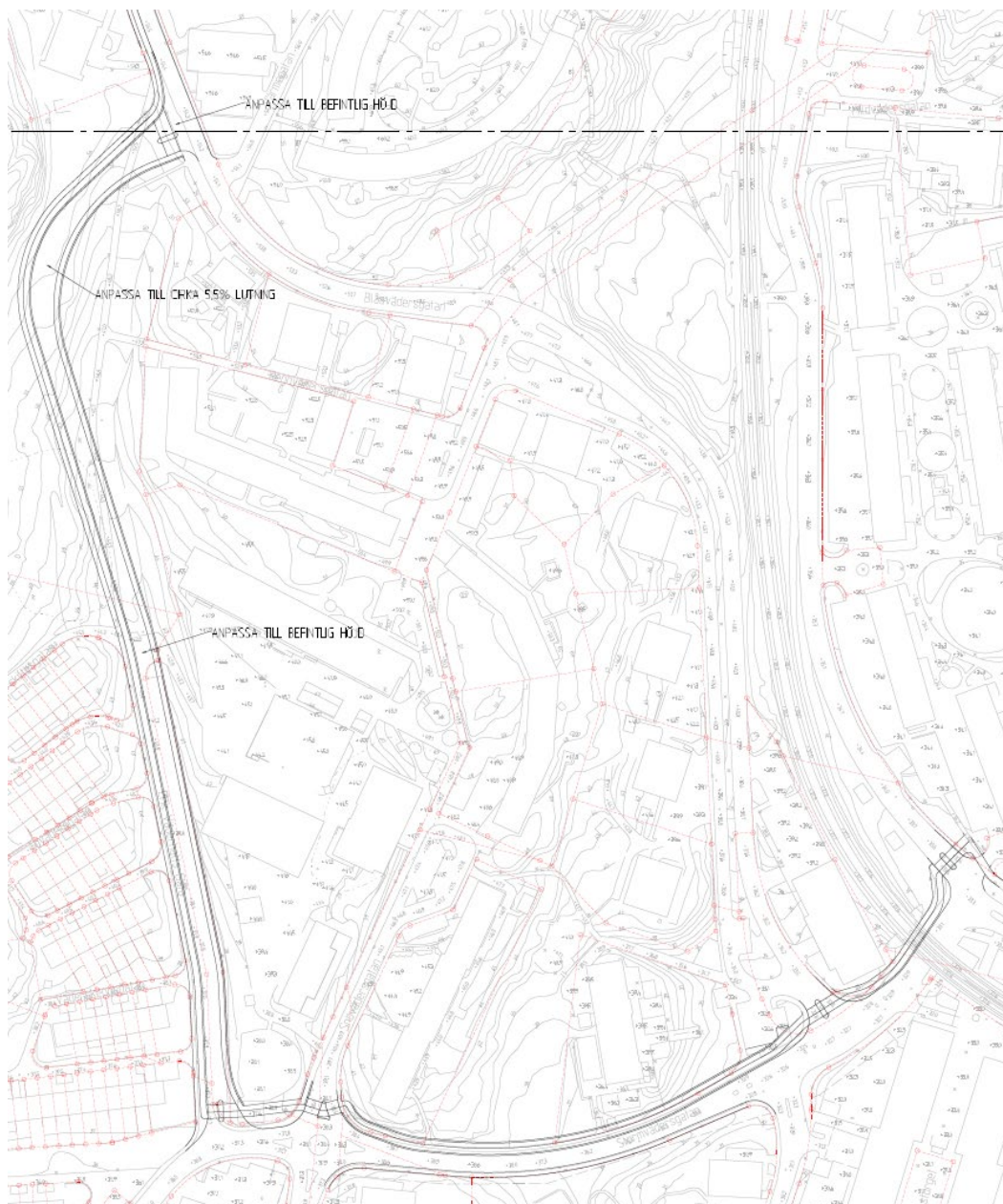
Figur 6 Delsträcka 2-b, dubbelriktad trafik i Byvädersgången.



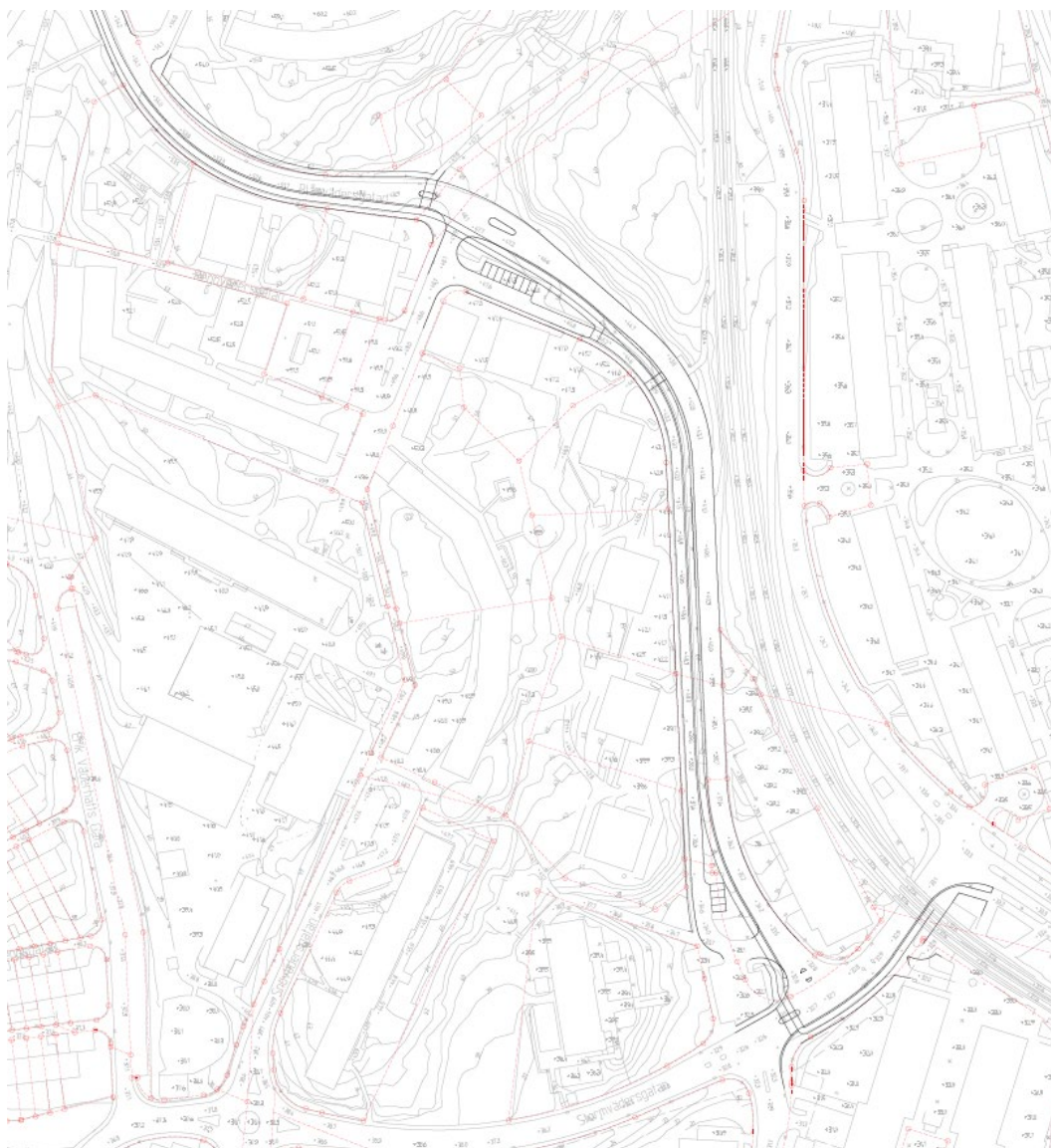
Figur 7 Delsträcka 2-c, riktningssuppdelad busstrafik med norrgående busstrafik i Solvädersgatan och södergående busstrafik i Byvädersgatan.



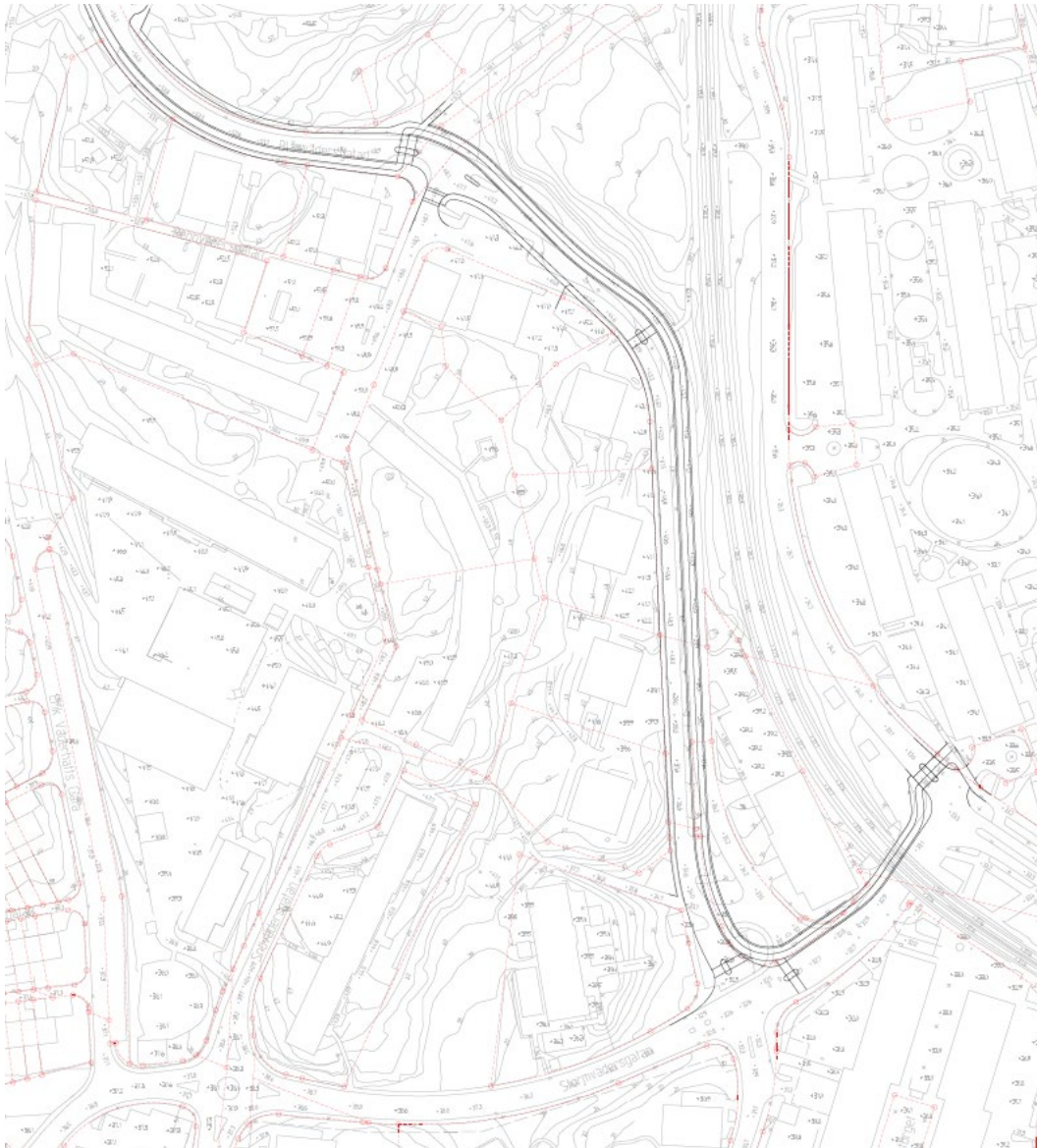
Figur 8 Delsträcka 2-d, dubbelriktad busstrafik i Byvädersgården, med en kombinerad gång- och cykelbana.



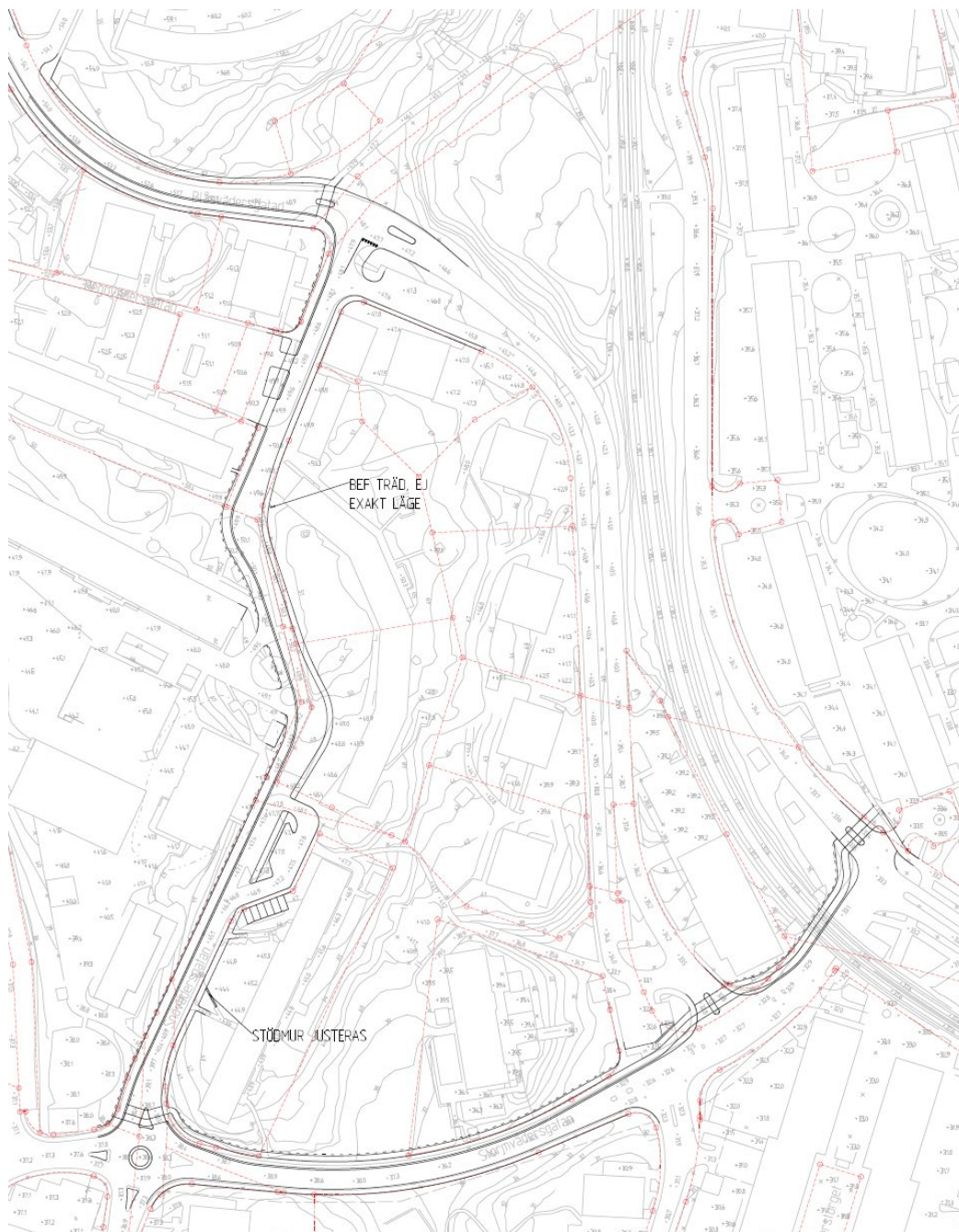
Figur 10 Delsträcka 4-a, dubbelriktad busstrafik i Erik Väderhatts gata och Stormvädersgatan.



Figur 11 Delsträcka 4-b, i befintlig sträckning av Blåsvädersgatan.



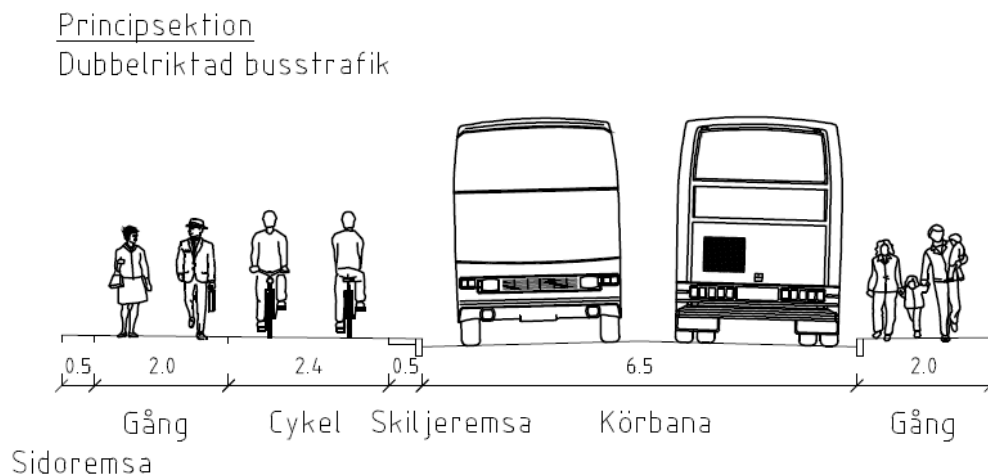
Figur 12 Delsträcka 4-c, dubbelriktad busstrafik i lokalgata som löper parallellt med Blåsvädersgatan.



Figur 13 Delsträcka 4-d, dubbelriktad busstrafik i Regnvädarsgatan och Stormvädarsgatan.

Sektioner

Följande tvärsektion har utgått ifrån teknisk handbok för hela stråket, se Figur 14. Tvärsektionens totalbredd är 13,9 meter. För vissa delsträckor har kompromisser gjorts för att minska på markintrång vid känsliga partier. Detta beskrivs mer under aktuella delsträckor.



Figur 14 Vald tvärsektion för kommunikationsstråket.

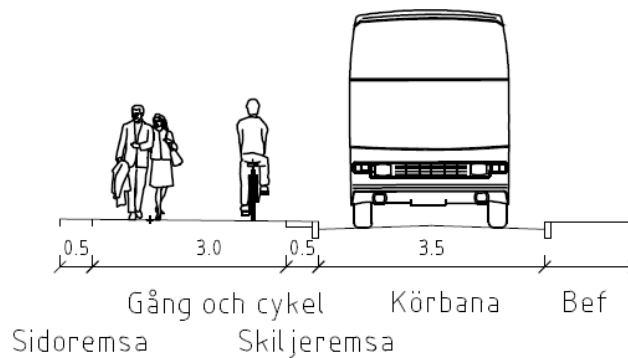
Körbanebredden är vald utifrån dimensionerande hastighet 40 km/h samt att gatan är en lokalgata. Körbanebredden tillåter att möte sker mellan två boggiebussar (typfordon Bb, fordonslängd 15 m).

Vald cykelbanebredd följer teknisk handbok för dubbelriktade cykelbanor i det övergripande cykelvägnätet.

En tillkommande sidoremsa om 0,5 meter har lagts till för att säkerställa att tillräckligt utrymme finns för vägmärken, belysningsstolpar, elskåp med mera.

Vid delsträcka 2-c, 2-d samt 4-d, där tillräckligt utrymme är begränsat, har tvärsektionen smalnats av för respektive korridor genom att ersätta den uppdelade gång- och cykelbanan med en kombinerad gång- och cykelbana längs gatornas västra sida och behålla befintlig gångbana längs gatornas respektive östra sida. Sänkning av utformningsstandard för gång- och cykelbana har skett i samråd med Trafikkontoret för att minimera intrång på befintliga fastigheter. Tvärsektionens totalbredd är 7,5 meter, se Figur 15.

Principsektion
Riktningssupplad busstrafik

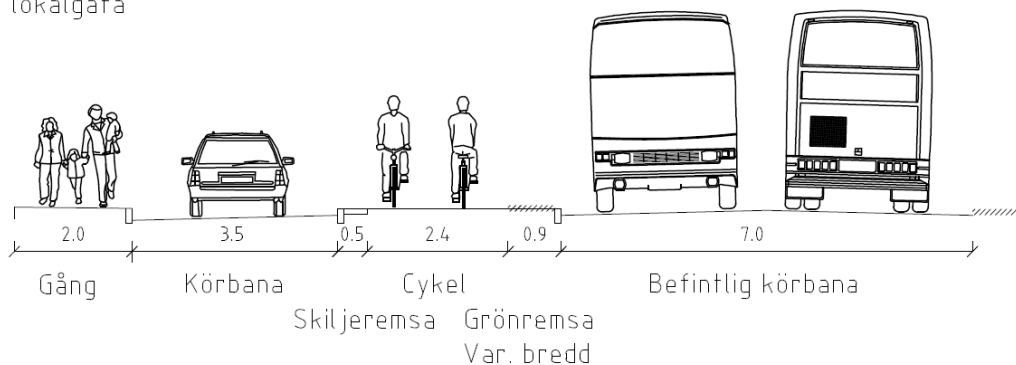


Figur 15 Vald tvärsektion för kommunikationsstråket vid riktningssupplad trafik.

Befintlig tvärsektion behålls för delsträcka 3.

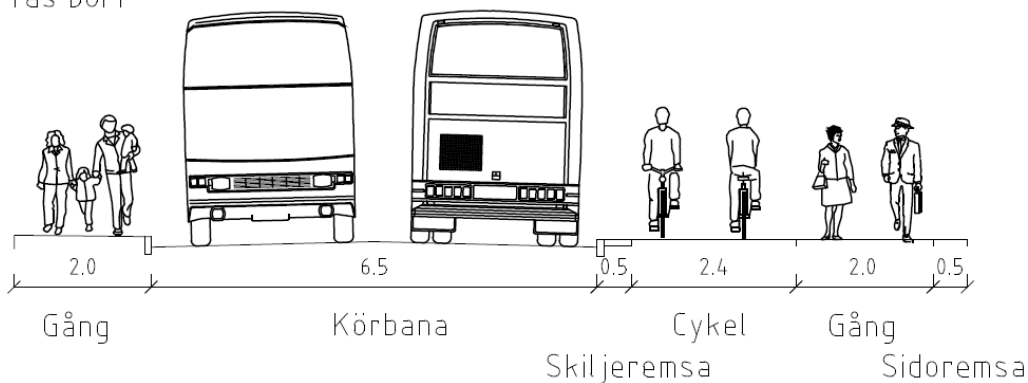
Vid Blåsvädersgatan har ytterligare två principsektioner studerats för delsträcka 4-b och 4-c, se Figur 16 respektive Figur 17.

Principsektion
Dubbelriktad busstrafik och bibehållen
lokalgata



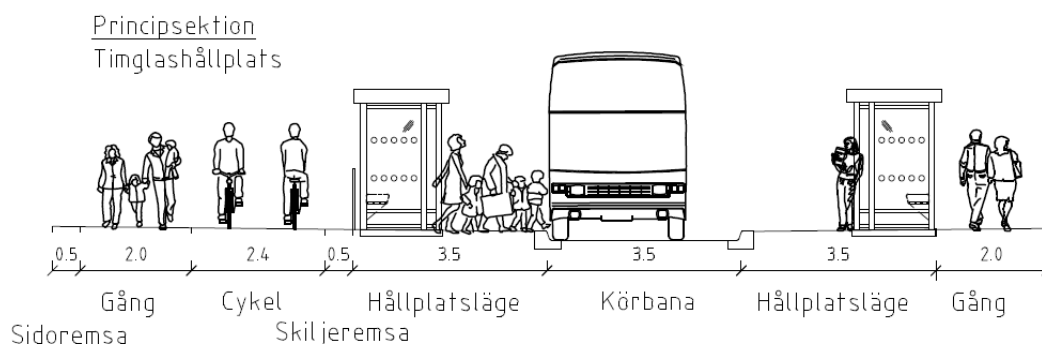
Figur 16 Föreslagen tvärsektion för kommunikationsstråket för delsträcka 4-b.

Principsektion
Dubbelriktad busstrafik och lokalgata
tas bort



Figur 17 Föreslagen tvärsektion för kommunikationsstråket för delsträcka 4-c.

En tvärsektion för en tänkt timglashållplats i enlighet med övrig utformning har även studerats och redovisas nedan, se Figur 18. Exakt läge är inte beslutat varför den inte redovisas i plan. Tvärsektionens totalbredd är 17,9 meter.



Figur 18 Föreslagen tvärsektion som inkluderar en timglashållplats för kommunikationsstråket.

Gaturum och stadskaraktär

Delsträcka 1 – Temperaturgatan - Flygvädersgatan

Trafik- och utformningsförslaget följer befintlig sträckning av Temperaturgatan, med tillkommande gång- och cykelbana längs gatans norra sida.

En lokal avsmalning av gång- och cykelbanan sker vid pelare till gångbro väster om cirkulationsplats Temperaturgatan - Rimfrostgatan.

Sträckningen viker av från Temperaturgatan och fortsätter i nord-sydlig riktning väster om fastighet Biskopsgården 93:1. Den planerade vägen gör intrång på fastighetsgränser till Biskopsgården 93:1 och 94:1 för att erhålla exploaterbar yta längs stråkets västra sida. Mellan Temperaturgatan i norr och Dimvädersgatan i syd utgår gångbana längs stråkets östra sida. Sträckningen utformas med en långsgående maxlutning på cirka 4 %.

För att inte påverka befintlig trädrad vid Flygvädersgatan förläggs gång- och cykelbanan väster om trädraden i höjd med Dimvädersgatan och Godvädersgatan.

I höjd med fastighet Biskopsgården 51:6 kröks Flygvädersgatans sträckning av österut mot Friskväderstorget, vilket kräver bergsschakt. När det sker föreslås gatan bli breddad i ytterkurvan för att inte påverka fastigheten.

På nybyggnadssträckan utgår den separata gångbanan på östra sidan av vägen, då det fattas målpunkter här. Totalbredden blir vid det aktuella snittet 11,9 meter, istället för principsektionens föreslagna bredd om 13,9 meter.

Intrång görs på sju fastigheter längs den aktuella sträckan.

Vid Länsmanstorget kan gång- och cykelbanan anslutas söderut till Rimfrostgatan eller österut till Sommarvädergatan.

Delsträcka 2-a - Solvädersgatan

Kommunikationsstråket löper längs Solvädersgatan och ansluter till Byvädersgången i syd.

När kommunikationsstråket löper längs Solvädersgatan med dubbelriktad busstrafikering krävs inlösen av sex tomträtter samt intrång på fyra fastigheter.

Aktuell utformning kräver att hela gatubredden tas i anspråk och ersätts med föreslagen tvärsektion. Det innebär att trädrader längs gatans båda sidor försvinner.

Delsträcka 2-b - Byvädersgången

I alternativ 2-b löper kommunikationsstråket via Flygvädersgatan öster om Solvädersgatan och ansluter till Byvädersgången via befintlig gång- och cykelväg. Aktuell utformning kräver att befintlig gång- och cykelbana tas i anspråk och ersätts med föreslagen tvärsektion.

När kommunikationsstråket löper längs Byvädersgången med dubbelriktad busstrafikering krävs intrång i en tomträtt samt tio fastigheter.

Den planskilda korsningen mellan Flygvädersgatan och Byvädersgången ersätts med en korsning i plan vid cirka höjdnivån +71,4. Jämfört med befintliga höjdnivåer sänks Flygvädersgatans läge cirka 1,2 meter samt att Byvädersgången höjs cirka 0,7 meter.

Både Flygvädersgatan och Byvädersgången får en längsgående lutning på cirka 5 %. Korsningen utformas med vilplan. Byvädersgångens längsgående lutning justeras till 5 % i maxlutning.

Stödmur kommer att krävas vid fastighet Biskopsgården 61:27, i korsningens sydvästra hörn.

Trädrader längs gatans båda sidor försvinner med aktuell utformning.

Delsträcka 2-c – Solvädersgatan och Byvädersgången

Södergående busstrafik trafikerar Solvädersgatan och ansluter till Byvädersgången i syd. Norrgående busstrafik trafikerar i befintlig gång- och cykelvägs sträckning i Byvädersgångens förlängning och löper längs Flygvädersgatan. Aktuell utformning kräver att befintlig gång- och cykelbana tas i anspråk och ersätts med föreslagen tvärsektion.

Gång- och cykeltrafik kan färdas längs båda korridorerna i kombinerade gång- och cykelbanor, vilket är en sänkning av utformningsstandard för gång- och cykeltrafik jämfört med övriga alternativ, se Figur 15.

När kommunikationsstråket delas upp i riktningsuppdelade korridorer krävs inlösen av en tomträtt och intrång i tio fastigheter.

Trädrad längs Solvädersgatans västra sida försvinner med aktuell utformning samt cirka sex träd vid Byvädersgången.

Den planskilda korsningen mellan Flygvädersgatan och Byvädersgången ersätts med en korsning i plan vid cirka höjdnivån +71,4. Jämfört med befintliga höjdnivåer sänks Flygvädersgatans läge cirka 1,2 meter samt att Byvädersgången höjs cirka 0,7 meter.

Både Flygvädersgatan och Byvädersgången får en längsgående lutning på cirka 5 %. Korsningen utformas med vilplan. Byvädersgångens längsgående lutning justeras till 5 % i maxlutning.

Stödmur kommer att krävas vid fastighet Biskopsgården 61:27, i korsningens sydvästra hörn.

Delsträcka 2-d – Byvädersgången

I alternativ 2-d löper kommunikationsstråket via Flygvädersgatan öster om Solvädersgatan och ansluter till Byvädersgången via befintlig gång- och cykelväg. Aktuell utformning kräver att befintlig gång- och cykelbana tas i anspråk och ersätts med föreslagen tvärsektion. Föreslagen tvärsektion för delsträcka 2-d avviker från föreslagen principsektion för kommunikationsstråket genom att den separerade gång- och cykelbanan ersätts med en kombinerad gång- och cykelbana om 3,0 meter på den västra sidan. På delar av östra sidan löper en gångbana.

När kommunikationsstråket löper längs Byvädersgången med dubbelriktad busstrafikering och kombinerad gång- och cykelbana krävs intrång i nio fastigheter.

Den planskilda korsningen mellan Flygvädersgatan och Byvädersgången ersätts med en korsning i plan vid cirka höjdnivån +71,4. Jämfört med befintliga höjdnivåer sänks Flygvädersgatans läge cirka 1,2 meter samt att Byvädersgången höjs cirka 0,7 meter.

Både Flygvädersgatan och Byvädersgången får en längsgående lutning på cirka 5 %. Korsningen utformas med vilplan. Byvädersgångens längsgående lutning justeras till 5 % i maxlutning.

Stödmur kommer att krävas vid fastighet Biskopsgården 61:27, i korsningens sydvästra hörn.

Trädrader längs gatans båda sidor försvinner med aktuell utformning.

Delsträcka 3 – Blåsvädersgatan - Byvädersgången

Kommunikationsstråket följer befintlig sträckning av Byvädersgången och Blåsvädersgatan mellan Byvädersgatan och Värmegatan. Befintlig gatuutformning utnyttjas i möjligaste mån, då gatan har en separerad gång- och cykelbana längs gatans västra sida. Utmed den östra sidan bibehålls befintlig gångbana där sådan finns, dock anläggs inte någon ny där gångbana saknas.

Den befintliga gång- och cykelbanan är totalt cirka 3,7 meter bred vilket inte uppfyller god standard enligt teknisk handbok. Det har dock bedömts som tillräckligt god standard då nyttan av ytterligare breddning bedöms som låg, i förhållande till dess kostnad.

Befintlig körbanebredd justeras där det krävs för att säkerställa framkomlighet för dubbelriktad busstrafik.

Delsträcka 4-a – Erik Väderhatts gata

Kommunikationsstråket går i nord-sydlig riktning genom befintligt grönområde norr om Erik Väderhatts gatas förlängning och vidare i Erik Väderhatts gata samt via Stormvädersgatan med gång- och cykelstråket längs gatornas västra respektive norra sida.

Erik Väderhatts gata får en längslutning på cirka 5,5 % norr om befintlig gata. Korsningen utformas med vilplan.

Intrång görs på fyra fastigheter längs den aktuella sträckan.

Delsträcka 4-b –Blåsvädersgatans södra del, befintlig sträckning

Befintlig sträckning av Blåsvädersgatan nyttjas av kommunikationsstråket som ansluter till Vårväderstorget via Stormvädersgatan. Gångbana löper längs med lokalgatans västra

sida närmast befintliga fastigheter och cykelbanan löper längs lokalgatans östra sida, se Figur 16.

Stormvädersgatan smalnas av för att ge plats till en gång- och cykelbana längs gatans södra sida.

Trädrad längs Blåsvädersgatans västra sida försvinner med aktuell utformning.

Intrång görs på en fastighet längs den aktuella sträckan.

Delsträcka 4-c – Blåsvädersgatans södra del, lokalgata nyttjas

En alternativ utformning för Blåsvädersgatans södra del har studerats där kommunikationsstråket nyttjar befintlig lokalgata som löper parallellt med Blåsvädersgatan, se Figur 17. Lokalgatan breddas och nyttjas som primärväg. Cykelstråket löper längs lokalgatans östra sida samt längs Stormvädersgatans norra sida.

Trädrad längs Blåsvädersgatans västra sida försvinner med aktuell utformning.

Intrång görs på två fastigheter längs den aktuella sträckan.

Delsträcka 4-d – Regnvädersgatan och Snövädersgatan

Kommunikationsstråket löper i Regnvädersgatans förlängning som ansluter till Snövädersgatan via en ny vägförbindelse som tillåter busstrafikering.

Längs gatans västra sida förläggs en kombinerad gång- och cykelbana om 3,0 meter och vid gatans östra sida anläggs en gångbana om 2,0 meter. Körbanan är 6,5 meter bred och anläggs med en skiljeremsa om 0,5 meter mot den kombinerade gång- och cykelbanan.

Alternativet ansluter till Vårväderstorget via Stormvädersgatan.

Kommunikationsstråket i alternativ 4-d kräver intrång på nio fastigheter.

Tillgänglighet

Tillgängligheten för fotgängare har god standard längs hela kommunikationsstråket, förutom vid nedanstående delsträckor där utformningen har styrts av rådande topografiska förhållanden.

Delsträcka 1 utformas med en längslutning på cirka 4 % vilket uppfyller mindre god standard enligt Teknisk handbok.

I alternativ 2-b, 2-c samt 2-d när den planskilda korsningen mellan Flygvädersgatan och Byvädersgången ersätts med en korsning i plan blir de resulterande längslutningarna för respektive väg cirka 5 % vilket uppfyller låg standard enligt Teknisk handbok. Det innebär att gatan inte är tillgänglighetsanpassad och att personer med funktionsnedsättning har svårigheter att färdas längs sträckan. Förslaget innebär dock en förbättring från dagens längslutning som ligger på cirka 6 %.

Delsträcka 3 följer befintlig utformning och har cirka 5 % lutning, vilket innebär låg standard.

Delsträcka 4-a går i Erik Väderhatts gatas förlängning, där höjddifferensen mellan anslutningspunkten vid Blåsvädersgatan och Erik Väderhatts gata är cirka 11 meter. Den resulterande längslutningen blir cirka 5,5 %, vilket innebär låg standard med avseende på tillgänglighet för fotgängare.

Delsträcka 4-b och 4-c följer båda befintlig höjdsättning vid Blåsvädersgatan, med en längslutning på cirka 5,0 %. Tillgängligheten för fotgängare har en låg standard enligt teknisk handbok.

Delsträcka 4-d följer befintlig höjdsättning vid Snövädersgatan, med en längslutning på cirka 11,0 %, vilket inte uppfyller låg standard enligt teknisk handbok. Det innebär att gatan inte är tillgänglighetsanpassad och att personer med funktionsnedsättning inte kommer att kunna färdas längs sträckan.

Trafiksäkerhet

Korsningspunkter där gång- och cykeltrafikanter korsar dubbelriktade körbanor har hastighetssäkrade övergångsställen med cykelpassager föreslagits med mittavskiljande refug.

I övrigt är oskyddade trafikanter separerade från biltrafik med kantsten eller friliggande banor längs hela sträckan.

Byggnadstekniska förutsättningar

För delsträcka 2-b, 2-c samt 2-d föreslås att befintlig bro rivs och ersätts med en planskild korsning.

Tekniska anläggningar

En skyfalls- och dagvattenutredning har tagits fram i samband med program för Biskopsgården som redovisas separat.

Ledningar i området redovisas enligt bilagor 13-17. Trafikförslaget har inte tagit hänsyn till eventuell ledningsflytt, vilket bör beaktas i kommande skeden. Dock har en schablonkostnad för ledningsomläggning tagits med i kostnadsbedömningen.

Vatten- och avloppsledningar ligger relativt djupt inom utredningsområdet, och bedöms inte bli påverkade av föreslagna omdaningar av gaturummet.

Geoteknik och markförhållanden

En geoteknisk undersökning har genomförts som redovisas separat.

Konsekvensbedömning

Nedan presenteras en konsekvensbedömning av trafik- och utformningsförslaget uppdelat per delsträcka, se Tabell 1. Varje bedömningskategori är bedömd utifrån befintligt alternativ.

++ = Mycket fördelaktig

+ = Fördelaktig

0 = Ingen påverkan

- = Ofördelaktig

- - = Mycket ofördelaktig

Tabell 1 Bedömningsmatris för studerade alternativ.

	1	2-a	2-b	2-c	2-d	3	4-a	4-b	4-c	4-d
Gaturum - Lämplighet	+	--	--	-	-	+	-	-	+	+
Tillgänglighet fotgängare	++	++	+	+	+	-	--	-	-	--
Framkomlighet fotgängare	++	++	+	+	+	-	+	+	+	--
Trygghet	+	+	++	++	++	+	+	-	+	+
Framkomlighet cykeltrafik	++	++	+	+	+	+	+	+	+	--
Framkomlighet Biltrafik	++	++	+	-	+	++	+	+	+	-
Framkomlighet busstrafik	++	++	+	+	+	++	+	+	+	-
Trafiksäkerhet	++	++	+	+	+	+	++	+	+	+
Markintrång	-	--	-	-	-	-	-	-	-	-
Påverkan på träd	-	--	--	--	--	0	--	-	-	0
Påverkan på befintliga konstruktioner	0	0	--	--	--	0	0	0	0	0

Delsträcka 1

Placering av gång- och cykelbanan längs Temperaturgatans norra sida underlättar anslutning till befintligt cykelvägnät längs Sommarvädersgatan. En förläggning av gång- och cykelstråket på den södra sidan skulle innebära bergsschaktning och konflikt med busshållplatsläge direkt öster om cirkulationsplats.

En ytterligare anledning vilket befogar placeringen är att det finns ett antal målpunkter längs gatans norra sida, bland annat hållplatsen Temperaturgatan, två livsmedelsbutiker samt en kyrka.

Fotgängare och cyklister får god framkomlighet och tillgänglighet längs stråket.

Borttagen gångbana vid Temperaturgatans östra sida i höjd med fastighet Biskopsgården 93:1 har liten påverkan för fotgängare då det inte finns några entréer längs byggnadens västra sida.

Buss- och biltrafik har god framkomlighet längs sträckan.

Alternativet gör intrång på fastighet Biskopsgården 93:1 och 94:1, vilket är ofördelaktigt.

Delsträcka 2-a

Trädraderna på vardera sidan av Solvädersgatan tas i anspråk vid placering av kommunikationsstråket i den västra korridoren vilket har stor negativ påverkan på gaturummet. Gaturummets karaktär vid Solvädersgatan är småskalig bebyggelse med lugn trafikmiljö och avskärmande växtlighet. Att göra om det gaturummet till en helt

hårdgjord yta för ett busstråk som löper genom ett radhusområde är olämpligt och bör undvikas. Cirka 30 träd behöver tas bort.

Alternativet kräver inlösen av sex tomträtter samt intrång på fyra fastigheter vilket är fler jämfört med alternativa lösningar. Alternativet bör undvikas.

Alternativet medför god framkomlighet för buss- och biltrafik i båda riktningarna.

Fotgängare och cyklister får god framkomlighet och tillgänglighet längs stråket.

Vid Byvädersgången behålls befintlig gång- och cykeltunnel, vilket är negativt då den kan uppfattas som otrygg.

Delsträcka 2-b

Trädraderna på vardera sidan av Byvädersgången tas i anspråk vid placering av kommunikationsstråket i den östra korridoren, vilket har stor negativ påverkan på gaturummet. Cirka 35 träd behöver tas bort. Alternativet bör undvikas.

Det medför även en stor negativ påverkan på gaturummet att förlägga ett dubbelriktat stråk för busstrafik längs Byvädersgången, som idag har en lugn trafikmiljö.

Alternativet kräver intrång på en tomträtt samt tio fastigheter vilket är färre än övriga alternativ.

Kommunikationsstråkets sträckning längs delsträckan medför en omväg för genomgående trafik, vilket ger acceptabel framkomlighet för buss- och cykeltrafik.

Cykeltrafik i nord-sydlig riktning färdas i blandtrafik längs Solvädersgatan, vilket inte är att föredra med avseende på trafiksäkerhet. Det accepteras dock av cyklister då rådande hastighet för fordonstrafik är låg längs gatan.

Fotgängare har acceptabel framkomlighet och tillgänglighet på grund av Byvädersgångens längsgående lutning som uppfyller låg standard enligt Teknisk handbok. Det förutsätter dock att vilplan behöver anläggas för att alternativet ska vara tillgänglighetsanpassat.

Delsträcka 2-c

Förläggning av kommunikationsstråket med tillkommande kollektivtrafik längs både Solvädersgatan och Byvädersgången medför en negativ påverkan på respektive korridors gaturum, då båda gatorna har en lugn trafikmiljö med småskalig och nära bebyggelse invid respektive korridor. Stråket delas dock i två, vilket innebär att mindre yta tas i anspråk och busstrafikering längs stråken blir mindre påtaglig, jämfört med ett samlat stråk.

Gång- och cykelbanorna i båda korridorerna är kombinerade och smalare än alternativ 2-a och 2-b, vilket inte är att föredra då det sänker framkomligheten och trafiksäkerheten för fotgängare och cyklister.

Framkomligheten är acceptabel för fotgängare och cyklister med aktuell utformning.

Både Solvädersgatan och Byvädersgången föreslås bli utformade med bibehållen befintlig gångbana på respektive gatas östra sida.

Solvädersgatans gångbana på östra sidan är cirka 1,4 meter bred och är därmed inte tillgänglighetsanpassad. Radhusen längs Solvädersgatans östra sida har entréerna vända åt

öster vilket innebär att det inte finns några direkta målpunkter längs gatans östra sida. Det medför att gångbanan inte kommer att nyttjas i stor utsträckning och att gångbanebredden därmed har acceptabel standard.

Tillgänglighetsanpassad kombinerad gång- och cykelbana finns längs den västra korridoren vilket ger acceptabel tillgänglighet för fotgängare. Längsgående lutning på cirka 5 % vid Byvädersgången medför dock att den östra korridoren inte är tillgänglighetsanpassad vilket är ofördelaktigt. Om gångbanan förses med vilplan kan 5 % i längslutning accepteras.

Alternativet kräver inlösen av en tomträtt samt intrång på tio fastigheter vilket är ofördelaktigt.

Längs Byvädersgångens östra sida finns entréer till flerbostadshus längs gatans östra sida som fortsatt kan nås med föreslagen utformning.

Trädrad längs Solvädersgatans östra sida behålls. Trädrad längs gatans västra sida tas bort samt längs Byvädersgångens båda sidor. Totalt tas cirka 40 träd ner.

Gatan hamnar nära befintlig huskropp öster om Byvädersgången, vilket är ofördelaktigt med avseende på buller.

Alternativet medför acceptabel framkomlighet för norrgående busstrafik, södergående busstrafik har fortsatt god framkomlighet.

Delsträcka 2-d

Förläggning av kommunikationsstråket med tillkommande kollektivtrafik längs Byvädersgången medför en negativ påverkan på korridorens gaturum, då gatan har en lugn trafikmiljö med småskalig och nära bebyggelse invid korridoren.

Trädraderna på vardera sidan av Byvädersgången tas i anspråk vid placering av kommunikationsstråket i den östra korridoren, vilket har stor negativ påverkan på gaturummet. Cirka 35 träd behöver tas bort. Alternativet bör undvikas.

Alternativet kräver intrång på nio fastigheter vilket är färre än övriga alternativ.

Gång- och cykelbanan är kombinerad och smalare än alternativ 2-a och 2-b, vilket inte är att föredra då det sänker framkomligheten, tryggheten och trafiksäkerheten för fotgängare och cyklister.

Kommunikationsstråkets sträckning längs delsträckan medför en omväg för genomgående trafik, vilket ger acceptabel framkomlighet för buss- och cykeltrafik.

Cykeltrafik i nord-sydlig riktning färdas i blandtrafik längs Solvädersgatan, vilket inte är att föredra med avseende på trafiksäkerhet. Det accepteras dock av cyklister då rådande hastighet för fordonstrafik är låg längs gatan.

Fotgängare har acceptabel framkomlighet och tillgänglighet på grund av Byvädersgångens längsgående lutning som uppfyller låg standard enligt Teknisk handbok.

Delsträcka 3

Den befintliga sträckningen av Blåsvädersgatan/Byvädersgången lutar cirka 5 % vilket ger låg tillgänglighet för fotgängare.

Alternativet medför god framkomlighet för buss- och biltrafik i båda riktningarna.

Cyklister har fortsatt acceptabel framkomlighet längs stråket på grund av cykelbanebredden inte följer Teknisk handbok.

Ingen gångbana finns längs delsträckans östra sida norr om Köldgatan då utformningen är befintlig och endast anpassas efter tillkommande busstrafikering. Det finns få målpunkter längs gatans östra sida vilket gör att det kan accepteras.

Delsträcka 4-a

Att kommunikationsstråket förläggs i förlängningen av Erik Väderhatts gata bedöms vara lämpligt med avseende på gaturummets karaktär. Befintlig gång- och cykelväg löper genom ett skogsparti, som kan upplevas som otryggt att vistas i. Tryggheten förväntas öka med en utformning enligt aktuellt alternativ då fler människor kommer att röra sig längs gatan, jämfört med befintlig utformning vilket är fördelaktigt.

Alternativet kräver intrång på fyra fastigheter vilket är ofördelaktigt.

68 parkeringsplatser försvinner vid Erik Väderhatts gata samt fyra stycken vid Blåsvädersgatan med aktuellt förslag.

Totalt bedöms det att cirka 40 träd tas ned.

Den nya gatuförbindelsens höjdläge justeras till att erhålla en så låg längslutning som möjligt. Kopplingen får en resulterande längslutning av cirka 5,5 %, vilket medför att sträckan inte är tillgänglighetsanpassad för fotgängare, vilket bör undvikas.

Längs Stormvädersgatans södra sida finns en ledningsrätt samt luftningsrör för fjärrvärmeledning, varför gång- och cykelbanan har placerats längs gatans norra sida.

Framkomligheten är acceptabel för fotgängare och cyklister med aktuell utformning.

Alternativet medför god framkomlighet för buss- och biltrafik i båda riktningarna.

Delsträcka 4-b

Befintlig lokalgata som löper parallellt med Blåsvädersgatan bibehålls med aktuellt förslag, vilket medför att en bredare tvärsektion än vad som är nödvändigt dedikeras till gaturummet, vilket är ofördelaktigt. Korridoren bedöms ha ett olämpligt gaturum med aktuellt alternativ.

Cykelstråket separeras från gångstråket cirka 50 meter öster om Regnvädersgatan och löper mellan Blåsvädersgatans respektive lokalgatans körbanor vilket inte är att föredra då det skapar en otrygg trafikmiljö för cyklister.

Längs lokalgatan finns ett antal tvärställda parkeringsanläggningar på kvartersmark som kräver att bilister måste korsa befintlig gångbana vid angöring, vilket är olämpligt ur ett trafiksäkerhetshänseende. Att anlägga en cykelbana som följer tidigare nämnda gångbana är mycket olämpligt, då cyklister, jämfört med fotgängare, färdas i en högre hastighet och är svårare att upptäcka. Det har föranlett att cykelbanan har placerats längs lokalgatans östra sida, för att undvika konflikt med backande bilar.

Alternativet kräver intrång på en fastighet vilket är ofördelaktigt.

Fem parkeringsplatser längs lokalgatan försvinner med aktuellt förslag.

Trädrad längs Blåsvädersgatans västra sida tas bort. Totalt tas cirka 20 träd ner.

På grund av Blåsvädersgatans befintliga längslutning på cirka 5,0 % är tillgängligheten låg för fotgängare.

Framkomligheten är acceptabel för fotgängare och cyklister med aktuell utformning.

Alternativet medför god framkomlighet för buss- och biltrafik i båda riktningarna.

Delsträcka 4-c

Lokalgatan som löper parallellt med Blåsvädersgatan tas i anspråk för att frigöra exploaterbar yta längs Blåsvädersgatans norra och östra sida. Alternativet bedöms vara lämpligt med avseende på gatumiljön, då antalet körbanor reduceras från tre till två och gatusektionen smalnas av.

Korsningen Stormvädersgatan – Blåsvädersgatan flyttas västerut och sammanbinds med Stormvädersgatans korsning med Vårvädersgatan, vilket skapar en tydligare utformning av gaturummet. Befintlig parkeringsanläggning direkt norr om korsning försvinner vilket ytterligare förstärker orienterbarheten.

Gångbanan längs den befintliga lokalgatan breddas, dock förekommer det fortsatt tvärställda parkeringar längs gatan vilket inte är att föredra ur en trafiksäkerhetssynpunkt.

Alternativet kräver intrång på två fastigheter vilket är ofördelaktigt.

30 parkeringsplatser längs lokalgatan försvinner med aktuellt förslag.

Trädrad längs Blåsvädersgatans västra sida tas bort. Totalt tas cirka 20 träd ner.

På grund av Blåsvädersgatans befintliga längslutning på cirka 5,0 % är tillgängligheten låg för fotgängare.

Framkomligheten är acceptabel för fotgängare och cyklister med aktuell utformning.

Alternativet medför god framkomlighet för buss- och biltrafik i båda riktningarna.

Delsträcka 4-d

Både Blåsvädersgatan och Snövädersgatan tillåter i dagsläget inte genomgående biltrafik, vilket innebär att trafikmiljön kommer att ändras från en rådande lugn trafikmiljö till en genomfartsgata med högre trafikintensitet.

Alternativet bedöms vara lämpligt då stråket passerar på tillräckligt avstånd från bostäder och sammanfaller med omkringliggande gatustruktur.

Befintlig längslutning vid Snövädersgatan om cirka 11,0 % medför att stråket har mycket låg framkomlighet för fotgängare och cyklister. Det kommer även medföra att personbilar och bussar har stora svårigheter med att trafikera sträckan vid vinterväglag eller halka.

Alternativet bör undvikas.

Alternativet är inte tillgänglighetsanpassat för fotgängare med rörelsehinder.

Korsningen Stormvädersgatan – Blåsvädersgatan flyttas västerut och sammanbinds med Stormvädersgatans korsning med Vårvädersgatan, vilket skapar en tydligare utformning av gaturummet. Befintlig parkeringsanläggning direkt norr om korsning försvinner vilket ytterligare förstärker orienterbarheten.

Alternativet kräver intrång på nio fastigheter vilket är ofördelaktigt.

32 parkeringsplatser längs kommunikationsstråket försvinner med aktuellt förslag. Det har inte studerats möjliga ersättningsytor för de borttagna parkeringsplatserna.

Alternativet kräver att två träd tas ner.

Kostnadsbedömning

Bedömda anläggningskostnader för respektive delsträcka redovisas enligt Tabell 2 nedan samt detaljerat i Bilaga 12. Intrång och inlösen av fastigheter är inte inkluderade i nedanstående kostnadsbedömning.

Tabell 2 Kostnadsbedömning för kommunikationsstråkets delsträckor.

Delsträcka	Kostnad [mkr]
1	18,7
2-a	8,3
2-b	13,8
2-c	16,5
2-d	Kostnadsbedöms inte
3	0,4
4-a	14,1
4-b	5,5
4-c	10,9
4-d	9,5

Förtydliganden/medskick till projektering

Trafikförslaget är framtaget i ett tidigt skede för att påvisa utrymmesbehov för det planerade kommunikationsstråket. Påverkan på ledningar, geotekniska åtgärder, dagvattens- och skyfallshantering samt anläggningskonstruktion har inte studerats i detalj.

Förhållanden under byggtiden

Det föreslagna kommunikationsstråket bedöms inte medföra några omfattande påverkningar på trafiksystemet under byggtiden. Vid en eventuell ombyggnad av korsningen Flygvädersgatan – Byvädersgången leds trafik om.

Bergssprängning i närhet till befintlig bebyggelse kan komma att bli aktuellt beroende på metod, vid Temperaturgatan samt eventuellt vid korsningen Flygvädersgatan – Byvädersgången och Stormvädersgatan.

Bilagor

Bilaga 1 – 4906-18-0201 – Trafik- och utformningsförslag i plan, delsträcka 1.

Bilaga 2 – 4906-18-0202 – Trafik- och utformningsförslag i plan, delsträcka 1.

Bilaga 3 – 4906-18-0203A – Trafik- och utformningsförslag i plan, delsträcka 2-a.

Bilaga 4 – 4906-18-0203B – Trafik- och utformningsförslag i plan, delsträcka 2-b.

Bilaga 5 – 4906-18-0203C – Trafik- och utformningsförslag i plan, delsträcka 2-c.

Bilaga 6 – 4906-18-0203D – Trafik- och utformningsförslag i plan, delsträcka 2-d.

Bilaga 7 – 4906-18-0204 – Trafik- och utformningsförslag i plan, delsträcka 3.

Bilaga 8 – 4906-18-0205A – Trafik- och utformningsförslag i plan, delsträcka 4-a.

Bilaga 9 – 4906-18-0205B – Trafik- och utformningsförslag i plan, delsträcka 4-b.

Bilaga 10 – 4906-18-0205C – Trafik- och utformningsförslag i plan, delsträcka 4-c.

Bilaga 11 – 4906-18-0205D – Trafik- och utformningsförslag i plan, delsträcka 4-d.

Bilaga 12 – Kostnadsbedömning

Bilaga 13 – 4906-18-4001 – Befintliga ledningar, delsträcka 1.

Bilaga 14 – 4906-18-4002 – Befintliga ledningar, delsträcka 1.

Bilaga 15 – 4906-18-4003A – Befintliga ledningar, delsträcka 2.

Bilaga 16 – 4906-18-4004 – Befintliga ledningar, delsträcka 3.

Bilaga 17 – 4906-18-4005 – Befintliga ledningar, delsträcka 4.