



Jevgenija Palin  
Trafikplanering  
08-508 262 09  
jevgenija.palin@stockholm.se

Till  
Trafik- och renhållningsnämnden  
2013-03-14

## **Cykel- och trafiksäkerhetsåtgärder på Bällstavägen, etapp 1 Doktor Abrahams väg – Gamla Bromstensvägen. Genomförandebeslut**

### **Förslag till beslut**

1. Trafik- och renhållningsnämnden godkänner förslag till genomförande av cykel- och trafiksäkerhetsåtgärder och markförstärkningsåtgärder på Bällstavägen, etapp 1 enligt förslaget till en uppskattad kostnad av ca 43 mnkr.

Per Anders Hedkvist  
Förvaltningschef

Mattias Lundberg  
Avdelningschef

Erika Björnsson  
Enhetschef

---

Bilaga 1: Bällstavägen mellan Doktor Abrahams väg och Tornväktargränd

Bilaga 2: Bällstavägen förbi flygrakan



## Sammanfattning

Bällstavägen är en huvudgata som binder ihop Sundbyberg med Bromma. Den är en viktig förbindelse för bil- och busstrafik, men också för gång och cykel.

I juni 2012 godkände Trafik- och renhållningsnämnden förslag till inriktning av cykel- och trafiksäkerhetsåtgärder på Bällstavägen etapp I mellan Doktor Abrahams väg och Ulvsundavägen till en uppskattad kostnad av ca 25 mnkr. Förslaget innehöll separerade gång- och cykellösningar samt trafiksäkerhetsåtgärder på sträckan.

Under hösten 2012 har kontoret utfört ytterligare utredningar kring korsningarna Bällstavägen – Gamla Bromstensvägen – Travbanevägen samt geotekniska undersökningar i körbanan längs med flygrakan. Markförhållandena längs med Bällstavägen är dåliga, vilket bidrar till sprickor och marksättningar. Resultatet av de geotekniska undersökningarna har bekräftat det dåliga tillståndet hos överbyggnaden och därför föreslår kontoret nu att markförstärkningsåtgärder utförs även i körbanan förbi flygrakan.

Projektets fördyring från 25 mnkr till 35 mnkr och nu till ca 43 mnkr beror främst på oförutsedda kostnader för projektering och förflyttning av ledningar på sträckan mellan Doktor Abrahams väg och Tornväktargränd. Denna åtgärd kopplas till plantering av nya träd. Komplexiteten av åtgärden var oklar i programskedet. De andra orsakerna till fördyringen är utgifter för kompletterande undersökningar och kantstensarbeten, ökade projekteringskostnader och belysningsåtgärder. Med dessa kompletteringar blir kostnaden ca 35 mnkr. De resterande 8 mnkr, som höjer budgeten till ca 43 mnkr, utgör markförstärkningsåtgärder.

I samband med de planerade exploateringarna i områden kring korsningarna med Gamla Bromstensvägen och Travbanevägen beslöt kontoret att begränsa projektet till sträckan Doktor Abrahams väg – Gamla Bromstensvägen.

Trafikkontoret föreslår att Trafik- och renhållningsnämnden godkänner förslag till genomförande av cykel- och trafiksäkerhetsåtgärder samt kompletterande markförstärkning på Bällstavägen etapp 1 till en total uppskattad kostnad av ca 43 mnkr.

## Bakgrund

Bällstavägen är en viktig gata i Västerorts huvudvägnät, som binder ihop Sundbyberg med Bromma och stora delar av västra Stockholm. I stadens nya Cykelplan ingår Bällstavägen som ett viktigt pendlingsstråk för cykeltrafiken.

I juni 2012 godkände Trafik- och renhållningsnämnden förslag till inriktning av cykel- och trafiksäkerhetsåtgärder på Bällstavägen etapp I mellan Doktor Abrahams väg och Ulvsundavägen till en uppskattad kostnad av ca 25 mnkr. Cykelåtgärderna beräknades uppgå till ca 18 mnkr av den totala kostnaden. Bakgrunden till projektet var att kontoret önskar åtgärda platser med bristande trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter på Bällstavägen samt förbättra och delvis bygga nya cykelbanor.



Figur 1. Översiktsbild över Bällstavägen mellan Doktor Abrahams väg och Gamla Bromstensvägen

## Framtida planer för området

I Stockholms stads översiktsplan – Promenadstaden – redovisas hur den framtida staden ska planeras. Detta har redan påbörjats i stadsdelen Annedal där även



Bällstavägens utformning planeras bli mer stadsmässig. Även områdena norr om Bällstavägen vid Gamla Bromstensvägen och Travbanevägen är stadsutvecklingsområden. För närvarande håller Exploateringskontoret på med ett projekt gällande ett nytt byggvaruhus i området väster om Gamla Bromstensvägen. Det finns även planer på en ny idrottsanläggning i samma område. År 2012 godkände Stadsbyggnadsnämnden en startpromemoria avseende programarbete för utveckling av Solvallaområdet. Utveckling av den befintliga travbanan till en tävlingsarena och planering för nya bostäder påverkar trafikstringen i området och trafikmängden på Bällstavägen, Gamla Bromstensvägen, Travbanevägen och Ulvsundavägen.

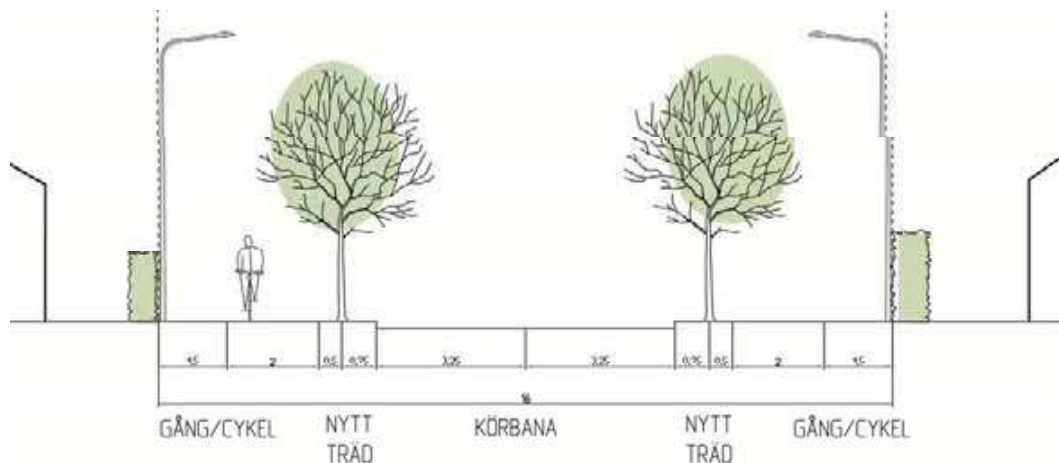
Under hösten 2012 har kontoret gjort en trafikundersökning i korsningen Bällstavägen – Travbanevägen. Undersökningen resulterade i förslag till åtgärder i korsningen, vilka kontoret planerade att genomföra inom projektet. I dagsläget är det dock svårt att säga hur mycket de framtida exploateringarna kommer att påverka trafiken i korsningarna Bällstavägen – Gamla Bromstensvägen – Travbanevägen samt vilken kapacitet korsningarna kommer att behöva. Trafikkontoret har därför beslutat att begränsa projektet till sträckan mellan Doktor Abrahams väg och Gamla Bromstensvägen. De av Trafikkontoret genomförda undersökningarna i korsningarna med förslag på åtgärder har överlämnats till Exploateringskontoret för vidare beslut och åtgärdsplanering med hänsyn till de nya förutsättningarna i området.

### **Förslag och konsekvenser**

Bällstavägen mellan Doktor Abrahams väg och Gamla Bromstensvägen har delats upp i två delsträckor med olika karaktär; Doktor Abrahams väg – Tornväktargränd och Tornväktargränd – Gamla Bromstensvägen (se bilagor 1 och 2).

#### **Doktor Abrahams väg - Tornväktargränd**

På delen av Bällstavägen mellan Doktor Abrahams väg och Tornväktargränd utnyttjas idag inte hela gatubredden enligt gällande detaljplan för trafikändamål, vilket gör att det är möjligt att bredda gatusektionen så att den blir mer funktionell. Genom att tillvara den outnyttjade gatumarken på norra sidan av gatan och minska körbanebredden skapas utrymme för 14 nya träd och en ny delad gång-och cykelbana, som separeras med en målad linje (figur 2, 3 och 5 samt bilaga 1).



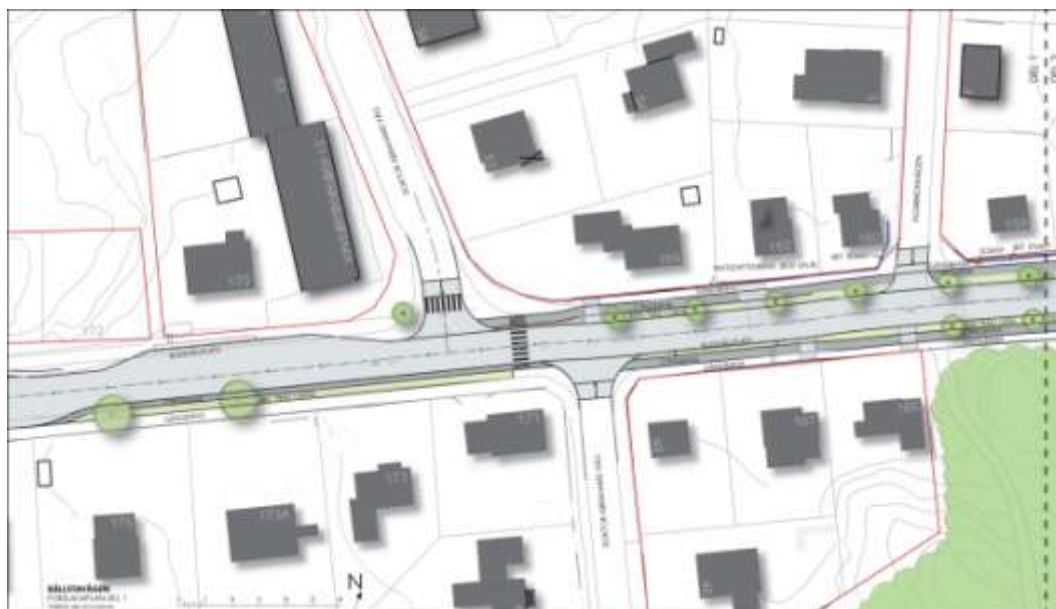
Figur 2. Nya träd och delade gång- och cykelbana på delsträckan Doktor Abrahams väg – Tornväktargränd

En del av den outnyttjade gatumarken har tagits i anspråk av intilliggande villor. Marken utgör en gräsyta. Vissa villaägares staket har hamnat något (0,3-0,5m) utanför fastighetsgränsen (enligt grundkartan). Dessa staket kommer att flyttas tillbaka för att ge plats för den nya gång- och cykelbanan. Fastighetsägarna har meddelats om detta via brev. Även belysningsstolpar för Blomsterlandets parkering står idag på gatumark.

Gång- och cykelbanan på norra sidan av gatan på delsträckan kommer att variera mellan 3 och 4 meter med bredaste delen vid Tornväktargränd. Där slutar trädplanteringen. I dagsläget är bredden på den delade gång-och cykelbanorna mellan Doktor Abrahams väg och Tornväktargränd ca 2 m, vilket gör att cyklisterna väljer att färdas i blandtrafik. Gång-och cykelbanan på södra sidan av gatan blir ca 3 m för både gång- och cykel, vilket är ca 1 m bredare än idag.

Mellan Doktor Abrahams väg och Tornväktargränd föreslås nya träd, vilka kommer att stärka karaktären av villagata och göra gatan mer homogen. Träden kommer att planteras i gräsremsan mellan cykelbanan och körbanan. Träden kommer att utgöra en skyddsbarriär mellan de oskyddade trafikanterna och motorfordonstrafiken. De nya träden innebär att vissa gatuledningar måste flyttas för att ge plats åt trädrötter. Samrådet med ledningsdragande bolag har tagits av kontoret och bedömningen är att åtgärden är genomförbar.

Körbanan kommer att minskas till 6,5 m. Just i denna sektion är körbanan bredare än på övriga delar av Bällstavägen, nya träd och cykelbanor gör att den blir trängre än idag. Längden på det signalreglerade övergångsstället öster om korsningen Doktor Abrahams väg - Bällstavägen minskas. Stophållplatsen öster om korsningen Bällstavägen – Doktor Abrahams väg kommer att förtydligas och tillgänglighetsanpassas med högre kantsten och bredare gångyta vid busshållplatsen. Den västra busshållplatsens ficka förtydligas med högre kantsten och cykellösningen övergår i den befintliga cykelbanan via busshållplatsen. Den välvda refugen mellan Doktor Abrahams norra och södra tillfarter föreslås tas bort till fördel för bredare gång- och cykelbanor på södra sidan av gatan. Den norra tillfarten från Doktor Abrahams väg smalnas av så att övergångsstället och cykelöverfarten blir kortare och att anslutningen rätas upp (figur 3 och bilaga 1).



Figur 3. Förslag till utformning kring Doktor Abrahams väg

Gång- och cykelbanorna vid Bällstavägens korsningar med Doktor Abrahams väg, Plommonvägen och Tornväktargränd förslås att utformas genomgående (se figur 3 och bilaga 1). Åtgärden kommer att uppmärksamma bilisterna på att de korsar ett gång- och cykelstråk samt ge god framkomlighet för gående och cyklister.

### **Tornväktargränd – Gamla Bromstensvägen**

Efter Tornväktargränd byter Bällstavägen karaktär då den passerar ett öppet landskap med åkermark på norra sidan och Bromma flygfält på södra sidan (se bilaga 2). Flygfältets område avgränsas av ett stängsel längst med vägen. Den

befintliga gatusektionen är trängre här än mellan Doktor Abrahams väg och Tornväktargränd.

Den lutande gångbanan förbi Blomsterlandet och grannfastigheten Hjässan 11 föreslås rättas till (se figur 4). De nivåskillnader som finns mellan fastigheter och gångbanan åtgärdas med hjälp av en ny stödjande granitmur. Blomsterlandets belysningsstolpar står på gatumark där muren planeras. De föreslås rivas bort och ersättas av stadens belysning med dubbla armaturer, vilket ger belysning för både gång- och cykelstråket och för Blomsterlandets parkering. Samråd med Blomsterlandet har tagits i frågan.

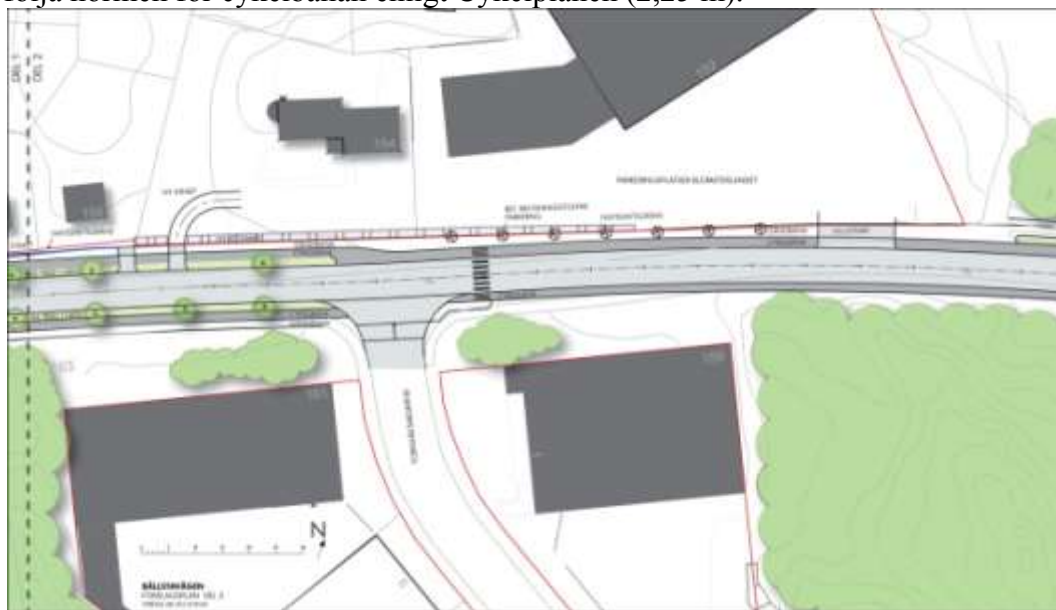


Figur 4. Kraftig lutning på gångbanan förbi Blomsterlandet och grannfastigheten

Blomsterlandet har en bred utfart, som kommer att behålla sin nuvarande placering (figur 5). På bägge sidor av utfarten från Blomsterlandet föreslås nya vägkuddar placeras. Åtgärden kommer att dämpa hastigheten förbi utfarten. Besök- och leveranstrafiken från Blomsterlandet har svårt att ta sig ut till gatan, speciellt under rusningstid, samtidigt som sikten från östra sidan är dålig varför korsningspunkten vid utfarten bedöms som farlig. Den föreslagna åtgärden kommer även att stärka säkerheten för gång- och cykeltrafikanter förbi utfarten. Samspelet mellan alla trafikanter förbättras.

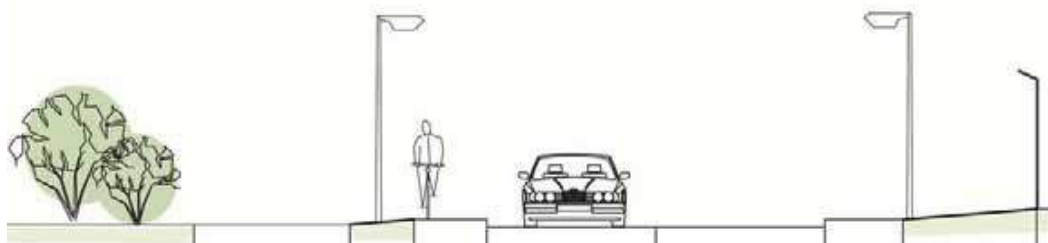
Öster om Tornväktargränd föreslår kontoret att gångvägen bryts av på den södra sidan och gående leds över till norra sidan av gatan vid ett nytt övergångsställe. Orsaken till detta är att det inte finns några målpunkter för gående på södra sidan av gatan. Undersökning på plats har också visat att gående väljer norra sida av gatan. Det finns en upptrampad stig på åkermark förbi flygrakan på norra sidan utanför belysningsstolparna, vilket är en naturlig förbindelse för gående till områden öster och väster om Ulvsundavägen.

På den södra sidan föreslås därför dagens delade gång- och cykelbana med bredden på 1,5 m att ersättas av en enkelriktad cykelbana, som kommer att fortsätta hela vägen fram till Gamla Bromstensvägen. Cykelbanan på norra sidan av gatan minskas från 1,7 till 1,4 m. Detta möjliggör en breddning av den trånga körbanan till 6,5 m, vilket underlättar möte mellan bussar och andra tunga transporter (figur 5 och bilaga 2). Den begränsade gatuutrymmen tillåter inte att följa normen för cykelbanan enligt Cykelplanen (2,25 m).

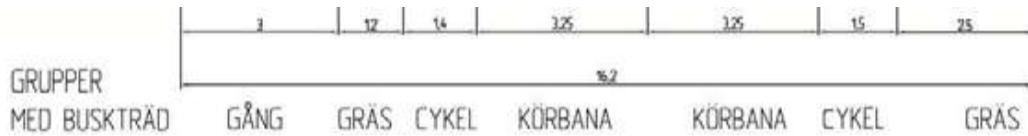


Figur 5. Förslag till utformning kring Tornväktargränd

På norra sidan av gatan föreslås en ny 3 meter bred gångbana (se figur 6). Längs med den nya gångbanan föreslås låga träd och buskar planteras. Planteringarna kommer att utgöra en avgränsning mot det öppna landskapet, göra landskapets skala lättare att förstå samt ge ett visst vindskydd för gående och cyklister. Karaktären av landsväg kommer att minska.







Figur 6. En ny sektion förbi flygraka

Det befintliga oreglerade övergångsstället vid flygrakan föreslås smalnars av med hjälp av bredare och längre refuger, som förstärker sidoförskjutning för passerande trafik (figur 8). De smala refuger som idag finns vid övergångsstället ger ingen hastighetssäkring (se figur 7).



Figur 7. Övergångsstället vid flygrakan i riktning mot Gamla Bromstensvägen

Synbarheten för övergångsstället kommer att förstärkas med den nya belysningen. Refugerna kommer att utformas på ett sätt som stärker synbarhet för övergångsstället under dagtid (se figur 8)



Figur 8. Förslag till utformning av övergångsstället vid flygrakan

### **Generella åtgärder**

De övriga generella åtgärder som kontoret föreslår är:

- Förbättrad sikt och bättre utrymme för gångbanan genom röjning av vegetation
- Ny belysning längs med hela sträckan mellan doktor Abrahams väg och Gamla Bromstensvägen (10 meter höga belysningsstolpar längs stora delar av Ballstavägen och 4-5 meter höga stolpar förbi flygrakan).
- Sänkning av hastigheten från 50 till 40 på Ballstavägen fram till övergångsstället vid flygrakan. (i enighet med den pågående nya hastighetsplanen).

Samtliga passager, övergångsställen och busshållplatser som åtgärdas ska utformas enligt stadens riktlinjer för tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning.

### **Markförstärkning**

De geotekniska markförhållandena längs med Ballstavägen är dåliga, vilket bidrar till att stora investeringar krävs nästan årligen för att åtgärda spårbildning och sättningar i marken. Under hösten har kontoret utfört borrprovtagningar på Ballstavägen i körbanan förbi flygrakan. Resultaten visar att markförhållandena är

sämst väster om Gamla Bromstensvägen och generellt dåliga förbi flygrakan. Under våren planerar kontoret därför att utföra ytterligare undersökningar, så kallade fallviktsmätningar. Mätningarna kan utföras först efter att tjälen är ur överbyggnaden och allt smältvattnet fått en chans att dräneras bort. Resultatet av dessa mätningar blir grunden för hur stora insatser som måste göras för att stabilisera körbanans överbyggnad. Kontorets bedömning är att åtgärden kommer att kosta ca 8 mnkr. Idag kostar ny topp med fräsning av ytan mellan 1,1 och 1,4 mnkr. Åtgärder genomförs ca 3 gånger under en 8 års period. Om förstärkningen av överbyggnaden genomförs i samband med projektet kommer underhållsarbete av körbanan endast att krävas med ett mellanrum på 12-15 år, vilket är mycket billigare på sikt jämfört med idag. Gatan kommer även att breddas ca 0,6 m vilket är ett ytterligare skäl till att hela vägbredden får ny överbyggnad för att undvika framtida sättningar i körbanan. Kontoret anser att denna åtgärd är viktig utifrån ett kommunalekonomiskt perspektiv. Det är önskvärt att utföra dessa förstärkningsåtgärder i samband med projektet. Detta är för att undvika att gräva upp den nybyggda gatan återigen vid senare tillfälle.

## **Samråd**

Förslaget presenterades för Trafikkommittén där stadens externa organisationer har haft möjlighet att yttra sig. Det har inte inkommit några negativa synpunkter på förslaget.

Samråd gällande vissa frågor har tagits med ledningsdragande bolag och Blomsterlandet. Fastighetsägare som påverkas har informerats.

## **Tidplan**

Enligt projektets tidplan börjar genomförandet av projektet i oktober år 2013. Arbetet kommer att pågå parallellt på bägge sidor av gatan med utgångspunkt från korsningen Bällstavägen – Doktor Abrahams väg och vidare västerut. Resterande del kommer att utföras under år 2014.

Det kan uppkomma eventuella fördröjningar i tidplanen beroende på att beslutet för förstärkningen av överbyggnaden har fattats i ett sent skede. Målet är att hela projektet ska kunna färdigställas år 2014.

## **Ekonomi**

Den totala investeringskostnaden inkl förstärkningsåtgärder beräknas till ca 43 mnkr. Cykel- och trafiksäkerhetsåtgärder och nya träd utgör ca 35 mnkr av den totala investeringskostnaden.



	2011+2012	2013	2014	Totalt
<b>Cykel- och trafiksäkerhetsåtgärder, gestaltning (mnkr)</b>	2,5	7	25	34,5
<b>Förstärkningsåtgärder (mnkr)</b>			8	8
<b>Totalt (mnkr)</b>				<b>42,5</b>

I samband med inriktningsbeslutet 2012-06-14 uppskattades projektets utgifter för Bällstavägen etapp 1 till totalt ca 25 mnkr. Kalkylen i inriktningsbeslutet var ganska tidig och översiktlig. Kalkylen baserades på åtgärder på Bällstavägen mellan Islandstorget och Ulvsundavägen. Genomförandekostnaden uppgick till 60 mnkr, vilket delades på två etapper. Genomförandekostnad för etapp 1 bedömdes till ca 25 mnkr medan kostnaden för etapp 2 bedömdes till 35 mnkr. Den nya budgeten baseras på den senaste kalkylen med hänsyn till nya förutsättningar i projektet.

Projektets fördyring från 25 mnkr till 35 mnkr och i senare skedet till ca 43 mnkr beror främst på oförutsedda kostnader för projektering och förflyttning av ledningar på sträckan mellan Doktor Abrahams väg och Tornväktargränd. Denna åtgärd kopplas till plantering av nya träd. Komplexiteten av åtgärden var oklar i programskedet. De andra orsakerna till fördyringen är utgifter för mer omfattande kantstensarbeten och belysningsåtgärder. Med dessa kompletteringar blir kostnaden ca 35 mnkr. De resterande 8 mnkr, som höjer budgeten till ca 43 mnkr, utgör markförstärkningsåtgärder.

Med hänsyn till att projektet blev mycket dyrare än det var tänkt från början finns det ett annat alternativ för utförandet. Det är möjligt att begränsa projektets omfattning till gång- och cykelåtgärder, trafiksäkerhetsåtgärder och belysningsåtgärder. Utan nya träd, ledningsomläggningar och markförstärkningsåtgärder minskas projektets kostnad till ca 31 mnkr.

**Alt 1:** Nya gång- och cykelbanor, nya träd, ett nytt övergångsställe, trafiksäkerhetsåtgärder, ombyggnad och upprustning av busshållplatser, nya träd, belysningsåtgärder, markförstärkningsåtgärder.

Investering: ca 43 mnkr

Underhållskostnad för körbanan: ca 1,1 till 1,4 mkr kr vart 12 -15 år.

**Alt 2:** Nya gång- och cykelbanor, ett nytt övergångsställe, trafiksäkerhetsåtgärder, ombyggnad och upprustning av busshållplatser, belysningsåtgärder.



Investering: ca 31 mnkr

Underhållskostnad för körbanan: ca 5 mnkr under period 12 år.

Kontorets förslag att projektet ska genomföras enligt alternativ 1.

### **Trafikkontorets förslag**

Trafikkontoret föreslår att Trafik- och renhållningsnämnden godkänner förslag till genomförande av cykel- och trafiksäkerhetsåtgärder samt markförstärkningsåtgärder på Bällstavägen etapp 1 till en total uppskattad kostnad av ca 43 mnkr.

**Slut**