

Grov kostnadsindikation (GKI)

Inmatningsformulär - Sidhuvud

Här fylls uppgifter till kalkylmallens sidhuvuden i. Uppgifterna länkas till respektive kalkylark.

Fyll i de vita cellerna.

Objektnamn:	Göteborg, Spårväg i Alléstråket , statlig medf
Objektnr:	VVR2660
Ev ÅVS-id :	
Ev Åtgärdsnr / -benämning:	
Skede:	Åtgärdsvalsstudie
Prisnivå: (AAAA-MM)	2022-01
1 Upprättad: (AAAA-MM-DD)	2024-08-28
Rev.datum: (AAAA-MM-DD)	
Region:	Västra regionen
Projektledare:	Viktor Hultgren, SBF, Göteborgs stad
Dokumentationen upprättad av:	Claes Premmert, EXP, Göteborgs stad

Kostnadssammanställning

Grov kostnadsindikation (Prisnivå 2)	
Grov kostnadsindikation alla år	
BLOCK	BESKRIVNING
1-3,9	BYGGHERREKOSTNADER

Objektnamn:	Göteborg, Spårväg i Alléstråket , statlig medf	Prisnivå:	2022-01	Region:	Västra regionen
Objektnr:	VVR2660	Upprättad:	2024-08-28	Projektledare:	Viktor Hultgren, SBF, Göteborgs stad
Skede:	Åtgärdsvalsstudie	Rev.datum:		Dokumentationen upprättad av:	Claes Premmert, EXP, Göteborgs stad

Allmänna fasta förutsättningar

1. Fasta förutsättningar

- Projektets totalkostnad ska uttryckas i prisnivå enl ovan .
- För objekt i skeden där sträckningen ännu inte fastställts, presenteras kalkyl i denna mall för det alternativ som Trafikverket bedömer vara det totalt sett mest fördelaktiga.
- Ingen hänsyn tas till finansiering. Bruttokostnad bedöms.
- Trafikverkets utbetalningar av statsbidrag kopplat till projektet ingår.
- Force majeure ingår inte i kalkylerna (t ex jordbävning, naturkatastrof)
- Moms ingår inte i kalkylerna.

Objektnamn:	Göteborg, Spårväg i Alléstråket , statlig medf	Prisnivå:	2022-01	Region:	Västra regionen
Objektnr:	VVR2660	Upprättad:	2024-08-28	Projektledare: Viktor Hultgren, SBF, Göteborgs stad	
Skede:	Åtgärdsvalsstudie	Rev.datum:		Dokumentationen upprättad av: Claes Premmert, EXP,	

Obligatorisk uppgift	Obligatorisk uppgift
ö vid byggnads- åtgärd	vid ej byggnads- åtgärd

Förutsättningar och gjorda antaganden för objektet ("Alt" + "Enter" för radbyte i textrutorna)

1. Vem/vilka har upprättat kalkylen? Text ansvarig projektledare, kalkylatorer, analysgruppens medlemmar, moderatorns namn.

2024-08-28, upprättad av Claes Premmert och Benqt Gillholm

2. Syftet med projektet? (Beskriv varför projektet ska genomföras i termer av funktion, kapacitet, etc)

Spårväg i Alléstråket syftar till att skapa en ny körväg för spårvägstrafiken i centrala Göteborg, som undviker dagens flaskhalsar och ger kortare restider. Kapaciteten i systemet bedöms öka.

3. Objektets omfattning? (Beskriv och kvantifiera kortfattat objektet, t ex meter väg/spår/dubbelsspår, mötesstationer, trafikplatser etc.)

Spår:

Parkgatan: 1350 meter gatuspår i gräsbanvall (bredd 8 meter), nya växlar, 2 hållplatslägen inkl. gestaltning, 10 signalkorsningar

Ullevigatan: 260 meter gatuspår i gräsbanvall, 180 meter gatuspår i asfalt, växlar, 2 hållplatslägen inkl. gestaltning

Övriga gator: Mindre ombyggnation av anslutande spårvägar längs Parkgatan. Anpassning av snabbspåret vid Åkareplatsen

Ombyggnad gator:

Nya Allén: 1170 meter (bredd 9-11 meter), 5 korsningar

Storgatan: 670 meter (bredd 14-16 meter), 1 signalkorsning

Ullevigatan: 9000 kvm (ombyggnad av gata samt anpassning av torgytor)

Övriga gator och anslutningar: mindre ombyggnader av anslutande gator och korsningar

Övrigt:

Ledningsomläggningar, flytt av träd, mindre ut- och ombyggnad av gång- och cykelbanor

1-3. 9. BYGGHERREKOSTNADER:

I bedömningen ingår kostnader såsom projektadministration, projekt- och byggledning, projektering inkl erforderliga utredningar samt buller- och vibrationsmätningar

4. MARK & FASTIGHETSINLÖSEN:

Åtgärden bedöms inte förutsätta mark- och fastighetsinlösen.

5. MILJÖÅTGÄRDER:

Marksanering och geotekniska förstärkningsåtgärder ingår i bedömningen

(Buller- och vibrationsmätningar ingår i 3.9 ovan.)

Objektnamn: Göteborg, Spårväg i Alléstråket , statlig medf			Prisnivå: 2022-01	Region: Västra regionen	Obligatorisk uppgift
Objektnr: VVR2660			Upprättad: 2024-08-28	Projektledare: Viktor Hultgren, SBF, Göteborgs stad	obligatorisk uppgift
Skede: Åtgärdsvalsstudie			Rev.datum:	Dokumentationen upprättad av: Claes Premmert, EXP, Göteborg	ej byggnads-åtgärd
6.1 MARKARBETEN FÖR JÄRNVÄG: (T ex banunderbyggnad till u.k. makadam, geotekniska förstärkningsåtgärder, plattformar, KTL-fundament, kanalisation, vägar)					
Åtgärden bedöms inte beröra järnväg					
6.2 BYGGNADSVÄRK: (T ex broar, portar, tråg, pumpstationer, stödmurar, permanet spont)					
6.3 TUNNLAR: (Berg- och betongtunnlar, ESP/DSP)					
Ej aktuellt					
6.4 VÄGANLÄGGNING					
Nya allén byggs om för dubbelriktad trafik. Korsningen Parkgatan-Ullevigatan byggs om liksom korsningen Ullevigatan-Skånegatan. Storgatan byggs om för att möjliggöra genomgående trafik. Viss ombyggnader och anpassningar av anslutande gator, däribland Avenyn och Sten Sturegatan.					
7. BEST-ARBETEN:					
Underbyggnad inklusive nödvändiga förstärkningsåtgärder, schakt- och fyllnadsarbeten, överbyggnad, räler, kontaktledningar samt signalsystem. Kostnaden beräknas för dubbelspår inklusive spårkors och växlar.					
2 hållplatser ingår i bedömningen, Avenyn och Gamla Ullevi					
8. PROJEKTUNIKT/ARKEOLOGI:					
Kostnader för trafikomläggningar och eventuell ersättningstrafik.					
Arkeologisk schaktövervakning ingår i 3.9. I övrigt inga åtgärder.					
ÖVR. EJ BYGGNADSÅTGÄRDER.					
Ej aktuellt.					
4. Vad ingår inte i kalkylen? (Tydliggör vad som inte ingår i kalkylen. Avgränsningar)					
Utöver vad som beskrivits ovan ingår inte kostnader för eventuell marksanering. Behovet av marksanering är osäker i det här skedet. Kostnaden för ledningsomläggningar har beräknats utifrån tidiga bedömningar.					
5.Tidplan och etappindelning.					
Antagen byggstart: Projektet förutsätter detaljplan och genomförandestudie. Bedömd start för projektering och byggnation år 2029.					
Antagen byggtid: 2-4 år, etapp 1, mellan Hagakyrkan och Ullevigatan bedöms kunna trafikstartas år 2032. Etapp 2 är avhängigt tidplan för renovering av kanalmurarna.					
Etapp 1, nya Allén byggs om till dubbelriktad biltrafik. Etapp 2: Parkgatan byggs om för spårvägstrafik. Etappen längs Ullevigatan anpassas till kanalmursprojektet längs Stampgatan (om behov finns).					
6. Samband och avgränsningar mot andra objekt?					
Renovering av kanalmurar: Samordning med renovering och borttagande av spår vid Stampgatan krävs.					
Västlänken: Anslutning till hållplats Haga kan förutsätta att staden får tillgång till viss mark efter byggnation av Västlänken.					

Objektnamn: Göteborg, Spårväg i Alléstråket , statlig medf	Prisnivå: 2022-01	Region: Västra regionen
Objektnr: VVR2660	Upprättad: 2024-08-28	Projektledare: Viktor Hultgren, SBF, Göteborgs stad
Skede: Åtgärdsvalsstudie	Rev.datum:	Dokumentationen upprättad av: Claes Premmert, EXP, Göteborg

Obligatorisk uppgift vid byggnads- åtgärd	Obligatorisk uppgift vid ej byggnads- åtgärd
---	--

7. Underlags-/referensmaterial/erfarenhetsobjekt?

Successiv kalkyl upprättad 2022-01-19.
 Övriga referensprojekt:
 Upphandlad entreprenad avseende spårväg Frihamnen - Lindholmen.
 Erfarenheter från Skeppsbroprojektet är tillämpbara.

8. Övrig information och kommentarer

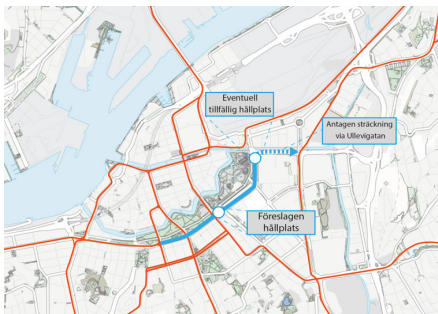
Grov kostnadsindikation - Väg (Prisnivå 2022-01)									
Grov kostnadsindikation alla år									
BLOCK	BESKRIVNING	KOMMENTARER MED T E X LÄNGD OCH BREDD	MÄNGD	ENHET	A-PRIS (tbr)	(A-pris baserat på minitvårig max)	KOSTNAD (tbr)	ANDEL AV MEDEL %	ANMÄRKNING
BYGGHERRKOSTNADER			730 000	0,274	200 000		200 000	0%	
1-3,9	Projektkadern, Byggherrsuppföljning, planarbete, Utredningsplanering (egenhet), Projektering och Överlämnande/avslut						61 000	7%	Pris från start av planläggning, till avslutat byggande
4	MARK & FASTIGHETSSHESSEN						61 000	7%	Inkl avvecklingskostnad och intäkt för väkforsäljning
	Microplaster Alltäckaren och Ullievigatan	Använd alternativt %	1	st	61 000,000	m ² / trolig / max	61 000	0	Varierar beroende på var i landet man är
				m ²		m ² / trolig / max	0	0	
				m ²		m ² / trolig / max	0	0	Planlagt mark, kontmark och max värde avser industri mark
				m ²		m ² / trolig / max	0	0	Bedom från fall till fall, infösen av hus = marknadsvärde + 25%
				st		m ² / trolig / max	0	0	
						m ² / trolig / max	0	0	
5	MILJÖÅTGÄRDER						0	0%	
	Deponi, eslat, PAH			ton		m ³ / trolig / max	0	0	Einkl transport, transportkostnad måste läggas till eller lokala förhållanden och transportavstånd
	Deponi, Ömsd (färdigt avfall)			ton		m ³ / trolig / max	0	0	Einkl transport, transportkostnad måste läggas till eller lokala förhållanden och transportavstånd
	Deponi, Sullid			ton		m ³ / trolig / max	0	0	Einkl transport, transportkostnad måste läggas till eller lokala förhållanden och transportavstånd
	Invasiva arter (växter som ska till deponi)			ton		m ³ / trolig / max	0	0	Einkl transport, vilken kan bli dyr pga. 1a plattor som tar emot detta utfall. Transportkostnad måste läggas till eller lokala förhållanden och transportavstånd
	Bulleplank			m ²		m ² / trolig / max	0	0	Beaktav antagna förutskattningar och standard för bulleplank, typ av material, höjd m.m.
	Bulleavfall H=2,5-3 m, Bredd= 8-12 m			m		m ³ / trolig / max	0	0	Ange antaget överskott, fall A eller fall B
	Förstärktgärdar per hus samt uleplatser			st		m ³ / trolig / max	0	0	Räkna med tre sidor av ett hus med 7-10 fönster. Priser kan vara samma för att åtgärdas för ett uleplat
	Väddingsfästningsstängsel			m		m ³ / trolig / max	0	0	Beaktav antagna förutskattningar och standard för väddstängsel
6.2	BYGGNADSVÄRK inkl. schakt/vyl, exkl projektering och geotekniska förstärkningsåtgärder						0	0%	
						m ³ / trolig / max	0	0	
						m ³ / trolig / max	0	0	Ange antagen vägbredd
						m ³ / trolig / max	0	0	Ange antagen vägbredd
						m ³ / trolig / max	0	0	Ange antagen vägbredd
						m ³ / trolig / max	0	0	Ange omfattning av breddningsåtgärden
						m ³ / trolig / max	0	0	Kan bli mycket fylt (fall B) som ingår, långa rampar samt däck. Min värdet avser stål, trolig och max gäller betong samt mycket fylt som kan förekomma
						m ³ / trolig / max	0	0	Ange antagen stärke
						m ³ / trolig / max	0	0	Bedomas fall till fall, stor prisvariation pga storlek och ambition/krav
						m ³ / trolig / max	0	0	Ange antagen bredd och standard
						m ³ / trolig / max	0	0	
6.3	TUNNELLAR						0	0%	
	Berg Tunnel 1+1			m		m ³ / trolig / max	0	0	Spårgräns/börmsning i berg, exkl vägar, överbyggnad samt avvattnig
	Berg Tunnel 1+2			m		m ³ / trolig / max	0	0	Spårgräns/börmsning i berg, exkl vägar, överbyggnad samt avvattnig
	Berg Tunnel 2+2			m		m ³ / trolig / max	0	0	Spårgräns/börmsning i berg, exkl vägar, överbyggnad samt avvattnig
6.4	VÄGANLÄGGNING						669 800	72%	INGÅR INTE I SUMMERING
6.4.a	HUVUDVÄG (exkl Trafikplatser, byggnadsvärk & tunnlar)						669 800	72,0%	
	Nybyggd gångbana mm i Parkigatan		1	st	25 900,0	m ² / trolig / max	25 900	0	Enklare väg, följer ej VGU
	Ömbyggnad av Nya Allen		1	st	43 800,0	m ² / trolig / max	43 800	0	Ange antagen vägbredd
	Ömb. av Viktoriastegen/Almavägen		1	st	38 000,0	m ² / trolig / max	38 000	0	Ange antagen vägbredd
	Ömb. av R Wallenbergsgata/Aschebergsgatan		1	st	26 400,0	m ² / trolig / max	26 400	0	Ange antagen vägbredd
	Ömb. av Ästgatan		1	st	25 400,0	m ² / trolig / max	25 400	0	Exklusive dåliga markförhållanden. Hastighet 100 km/h. Inkl. kransmålning. Exkl. sidoräcke kan tillkomma på visa platser beroende vägens sektion liksom bank
	Ömb. av Södra vägen		1	st	17 000,0	m ² / trolig / max	17 000	0	Exklusive dåliga markförhållanden. Hastighet 100 km/h. Inkl. kransmålning. Exkl. sidoräcke kan tillkomma på visa platser beroende vägens sektion liksom
	Ömb. av Sten Sturegatan		1	st	19 500,0	m ² / trolig / max	19 500	0	Exklusive dåliga markförhållanden. Hastighet 100 km/h. Inkl. kransmålning. Exkl. sidoräcke kan tillkomma på visa platser beroende vägens sektion liksom
	Ömb. och nyb. av Storgatan		1	st	42 700,0	m ² / trolig / max	42 700	0	Exklusive dåliga markförhållanden. Hastighet 110-120 km/h. Inkl. dubbel mitträcke som krävs
	Ömb. av Vasaplatsen/Vasagatan		1	st	13 400,0	m ² / trolig / max	13 400	0	Aveser schakt/grävningar, tryckbank etc. Påning eller pådäck etc kräver separata bedömningar
	Ledningar i Parkigatan		1	st	80 000	m ² / trolig / max	80 000	0	Aveser schakt/grävningar, tryckbank etc. Påning eller pådäck etc kräver separata bedömningar
	Ömb. av Ullievigatan		1	st	35 400	m ² / trolig / max	35 400	0	
	Ömb. av korsning Nya Allen/Parkigatan-Ullievigatan		1	st	34 700	m ² / trolig / max	34 700	0	
	Ömb. av korsning Skånegatan-Ullievigatan		1	st	39 500	m ² / trolig / max	39 500	0	
	TILLÄGG FÖR SPÄRVÄG							0	Aveser schakt/grävningar, tryckbank etc. Påning eller pådäck etc kräver separata bedömningar
	Nyb. Spärväg i Parkigatan		1	st	98 300	m ² / trolig / max	98 300	0	
	Ömb. av korsande spärväg		1	st	58 100	m ² / trolig / max	58 100	0	
	Nyb. Spärväg i Ullievigatan		1	st	61 500	m ² / trolig / max	61 500	0	
	Kraftledning		1	st	14 200	m ² / trolig / max	14 200	0	
6.4.b	MITTRÄCKESÄPARENINGNYA KORFALT						0	0%	
	Breddning av en väg med 1-1,5 m			m		m ² / trolig / max	0	0	Einkl mitträcke, topplutning av bef väg och byggnadsvärk, färdig väg (underbyggnad+ överbyggnad inkl avvattnig, sidområde på en sida samt TA)
	Breddning av en väg med 3-4,5 m			m		m ² / trolig / max	0	0	Einkl mitträcke, topplutning av bef väg och byggnadsvärk, färdig väg (underbyggnad+ överbyggnad inkl avvattnig, sidområde på en sida samt 50% på andra sidan i max värdet samt TA)
	Topplutning av bef. Per m ²			m ²		m ² / trolig / max	0	0	Priset avser färdig, av betong och ny målning
	Mitträcke inkl. däckavslutningar			m		m ² / trolig / max	0	0	Priset avser mitträcke åtgärder i samband med miljöseparering enligt ovan
	Sidoräcke inkl. däckavslutningar			m		m ² / trolig / max	0	0	Priset avser sidoräcke åtgärder i samband med miljöseparering enligt ovan
	Ledningar, omläggning av ledningar kan tillkomma, måste bedömas från fall till fall?			m		m ² / trolig / max	0	0	Ange antagen typ av ledning/ledningsskapet
	TA-kostnad			x		m ² / trolig / max	0	0	
6.4.c	BÄRGHETSÅTGÄRDER						0	0%	
	Bärghetsåtgärder vägbredd 6-9 m			m		m ² / trolig / max	0	0	OBS! Inga kurvåtgärder
	Bärghetsåtgärder vägbredd 9-12 m			m		m ² / trolig / max	0	0	OBS! Inga kurvåtgärder
6.4.d	TRAFIKPLATSER						0	0%	
	C-korsning i bef. Anläggning			st		m ² / trolig / max	0	0	Beaktav antagna förutskattningar och standard (t ex markförhållanden, om- eller nybyggnad, gefällning etc)
	4 vägar/korsning i bef. Anläggning			st		m ² / trolig / max	0	0	Beaktav antagna förutskattningar och standard (t ex markförhållanden, om- eller nybyggnad, gefällning etc)
	Cirkulationsplats med ett körfält			st		m ² / trolig / max	0	0	Beaktav antagna förutskattningar och standard (t ex markförhållanden, om- eller nybyggnad, gefällning etc)
	Cirkulationsplats med två körfält			st		m ² / trolig / max	0	0	Beaktav antagna förutskattningar och standard (t ex markförhållanden, om- eller nybyggnad, gefällning etc)
	Ömb. (4 rampar inkl. bro över 13 m-väg)			st		m ² / trolig / max	0	0	Köber utformning, inkl byggnadsvärk, målgång på ramperna är avgränsade i detta fall
	Medanor (4 rampar inkl. bro över 16-18 m-väg)			st		m ² / trolig / max	0	0	Inkl byggnadsvärk, målgång på ramperna är avgränsade i detta fall. Längre rampar blir det också
	Inkl. anslutningar mot rampen			st		m ² / trolig / max	0	0	Inkl. cirkulationsplats över väg, min värde avser nyb. trolig värde avser bef. Anläggning samt max värdet avser samma markförhållanden. Komplet
	Medanor (4 rampar inkl. cirkulationsplats över väg 16-18 m-väg inkl anslutningar mot rampen)			st		m ² / trolig / max	0	0	traffikanordningar tillkommer. målgång på ramperna är avgränsade i detta fall. Längre rampar blir det också
	Stor komplicerad (storåtgärdsåtgärder)			st		m ² / trolig / max	0	0	Inkl byggnadsvärk, kompletta trafikordningar tillkommer samt omfattande med röngring
	F-korsning			st		m ² / trolig / max	0	0	Två rampar, C-korsning, en bro inkl förbort
	Ömbyggnad av T-korsning till en enfälld cirkulationsplats			st		m ² / trolig / max	0	0	Pris varierar beroende på innerstad och om vägen har sidoställningar. Vid dåliga geotekniska förhållanden ökar kostnaden med 5 msek
6.4.e	GC-VÄGAR						0	0%	
	Sommar GC-vägar B=2-2,5 m			m		m ² / trolig / max	0	0	Einkl. asfalt, dålig mark och belysning
	GC-Väg 3 m utse belysning			m		m ² / trolig / max	0	0	Inkl. belysning, även värde pga markförhållanden eller om man bygger nyb i samband med andra projekt, trolig gäller eget och max värdet devisa berg
	GC-väg i lott, B=2-3 m			m		m ² / trolig / max	0	0	Inkl. belysning, begränsad framkomlighet och trafikantordningar
	Tillägg för belysning			m		m ² / trolig / max	0	0	Ange antagna markförhållanden etc
	Ny GC genom breddning av bef. väg			m ²		m ² / trolig / max	0	0	Kostnaden avser färdig samt ny betong på bef väg. (börsvärd m ²)
	Tillägg för VA och elkraft			m		m ² / trolig / max	0	0	Ange antagen omfattning (t ex entassa ledning eller eltra VA-påst)
	Passage i planhastighetskorsad			st		m ² / trolig / max	0	0	Ange antagen utformning
8	PROJEKTNIT/ARKEOLOGI						0	0%	
				x		m ² / trolig / max	0	0	
TOTALT (90 % sannolikhet)							930 820	79%	
Standard avvikelse							279 246		
Schablonberäkning							30%		
-- Dessa nyckeltal är ej framtagna för projekt i storstadsmiljöer									
Indexuppräkning 2022-01 till 2023-01							83773,8	9%	
Ny slutsumma i prisnivå 2023-01							1 014 594		

Övriga underlag:

Bedömd sträckning i kartan nedan.

Förstudie för spårväg i Allén:

[http://www4.goteborg.se/prod/Intrasevice/Namndhandlingar/NamndhandlingarArkiv/SamrumPortalArkiv_2020-2022.nsf/C1258B1600733279C12587A70048443A/\\$File/Bilaga%20Forstudie%20sparvag%20i%20Allestraket%20och%20Ovre%20Husargatan.pdf?OpenElement](http://www4.goteborg.se/prod/Intrasevice/Namndhandlingar/NamndhandlingarArkiv/SamrumPortalArkiv_2020-2022.nsf/C1258B1600733279C12587A70048443A/$File/Bilaga%20Forstudie%20sparvag%20i%20Allestraket%20och%20Ovre%20Husargatan.pdf?OpenElement)



Övriga underlag: