

PM Utredda alternativ - Vimpelgatans planskilda passage

Fyra spår Uppsala

Söder Bergsbrunna - Uppsala Centralstation
Uppsala kommun, Uppsala län



Trafikverket

Postadress: Trafikverkets Ärendemottagning Fyra spår Uppsala, Box 810, 781 28 Borlänge

E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Utredda alternativ för ersättningen av Vimpelgatans plankorsning

Författare: Sweco

Dokumentnummer: FSUK003-01-025-0000-56_67-0038

Dokumentdatum: 2024-11-25

Ärendenummer: TRV 2020/21139

Åtgärdsnummer: 8095

Uppdragsnummer: 168592

Version i TRV dokumenthanteringssystem (PDBi): _.2

Kontaktperson: Trafikverket, projektledare Malin Blåudd Lingh

Foto: Sweco, om inget annat anges

Illustration: Sweco, om inget annat anges

Innehåll

1	BAKGRUND OCH SYFTE	4
----------	---------------------------------	----------

Bilaga 1 Utredning ersättning Vimpelgatans plankorsning

1 Bakgrund och syfte

Under våren år 2023 genomfördes ett samråd för den planerade järnvägen för Fyra spår Uppsala delsträckan söder Bergsbrunna - Uppsala Centralstation. Samrådsaktiviteten omfattade bland annat en järnvägsbro vid km-tal 64+500 för att möjliggöra en ny kommunal gata under järnvägen, se Figur 1. Den kommunala gatan planerades som en ersättningsväg för Vimpelgatans plankorsning som stängs. Plankorsningen behöver stängas då det inte är tillåtet att passera järnvägen i plan med fyra järnvägsspår i bredd.



Figur 1 visar den lösning för Vimpelgatan som presenterades under samrådet i maj år 2023. Figuren är ett utklipp från en illustrationskarta (blad 0129).

Vid samrådet inkom yttrande från Länsstyrelsen i Uppsala län som bland annat avsåg planerad lösning för ersättningen av Vimpelgatans plankorsning (järnvägsbro med väg under järnvägen). Länsstyrelsen såg sårbarheter i att planförslaget enbart möjliggjorde passager under järnvägen i Uppsala. ”De översvämningsrisker som identifieras behöver hanteras inom ramen för planen så att inte nya barriärer skapas mellan östra och västra Uppsala i händelse av till exempel skyfall. Därför anser länsstyrelsen att alternativen med (minst) en passage ovan järnvägen för fordonstrafik och oskyddade trafikanter bör utredas ytterligare.” I yttrandet framgick även att Trafikverket behöver utreda passagens eventuella risk för påverkan på dricksvattentäkten och länsstyrelsen pekade även på att det vid en dispensprövning från vattenskyddsföreskrifterna krävs särskilda skäl för markarbeten som kan påverka täktens kvantitet och kvalitet.

Efter samrådet år 2023 togs bland annat en kompletterande utredning fram som visade på att en vägport under järnvägen kommer kräva avancerade tekniska lösningar för att klara skyfall. Vägporten, likt övriga passager under järnvägen i Uppsala, bedöms därmed kunna bli översvämmade i händelse av skyfall. I början av år 2024 samråddes den kompletterande utredningen med länsstyrelsen, som fortsatt ansåg att Trafikverket även måste utreda ett alternativ med passage över järnvägen.

Av denna anledning har ytterligare alternativa lokaliseringar och utformningar för Vimpelgatans ersättning utretts, se Bilaga 1. De alternativa passagerna ställdes mot varandra för att bedöma vilket alternativ som är mest lämpligt. Utredningen visade på att utredda alternativ 1A, 1B och 1C innebär minst negativa konsekvenser med avseende på hälsa och miljön i jämförelse med en passage under järnvägen.

Baserat på framtagna alternativutredning, bilaga 1, har även Uppsala kommun fattat ett inriktningsbeslut kring förordat broalternativ 1A vid kommunstyrelsens sammanträde den 11 juni 2024 (§ 189 Inriktningsbeslut för projekt planskildhet Vimpelgatan, Fyra spår Uppsala KSN-2024-01644).

I järnvägsplanen fastställs endast utformningen av järnvägen. Slutlig utformning av broalternativ 1A planläggs och regleras i stället genom kommunal detaljplan.

Trafikverket, Trafikverkets Ärendemottagning Fyra spår Uppsala,
Box 810, 781 28 Borlänge. Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

Utredning ersättning Vimpelgatans plankorsning

2024-05-08

Jämförelsestudie av olika broalternativ samt tunnelalternativet i syfte att utgöra ett beslutsunderlag för val av alternativ.

Bakgrund:

Trafikverkets grundutförande för ersättning av Vimpelgatans plankorsning är en bro över järnvägen. Kommunen såg fördelar med en tunnel pga. en bro's negativa påverkan på stadsbilden samt försämrade möjligheter att nyttja marken i området. Parterna ingick därför avtal om medfinansiering, 2023-05-23, där Trafikverket åtar sig att bygga en tunnel mot att kommunen bekostar mellanskillnaden mellan bro och tunnel. Under samrådet för järnvägsplanen har två risker blivit större och mer aktuella. Risken för att tunneln översvämmas vid skyfall samt risken för att grundvattentäkten förorenas. I början av 2024 samrådde därför Trafikverket och kommunen gemensamt dessa frågor med Länsstyrelsen. Vid samrådsmötet klargjorde Länsstyrelsen att vi inte skulle få dispens från Vattenskyddsföreskrifterna om vi inte tydligt visade att det inte finns något annat alternativ som ändå är fullgott men har lägre risk för negativ påverkan på grundvattentäkten. Denna utredning är därför framtagen i syfte att visa på olika broalternativs konsekvenser ställda mot varandra och mot tunnelalternativet. Den är framtaget i samarbete mellan Uppsala kommun och Trafikverket och till vår hjälp har vi haft Sweco.

Målbild:

Ersättningen till Vimpelgatans plankorsning får en ny funktion som en del i en ny inre ringled som möjliggörs i och med Tullgarnsbrons öppnande i april 2024. Kungsängsesplanaden ihop med Vimpelgatans ersättning samt Björkgatan bildar länken mellan Sjukhusvägen och Fålhagsleden som idag saknas. Ersättningen ska vara så gen som möjligt, uppfylla kraven enligt VGU och kraven gällande järnvägsanläggningen. Vid lokaliseringen av ny planskild passage är det framförallt viktigt att värna om stadsbilden och riksintresset för kulturmiljövård Uppsala stad, minimera risk för påverkan på grundvattentäkten samt beakta riskerna för översvämningar och skyfall. Även aspekter som komplexitet att bygga, kostnader samt störningar under byggtiden bedöms.

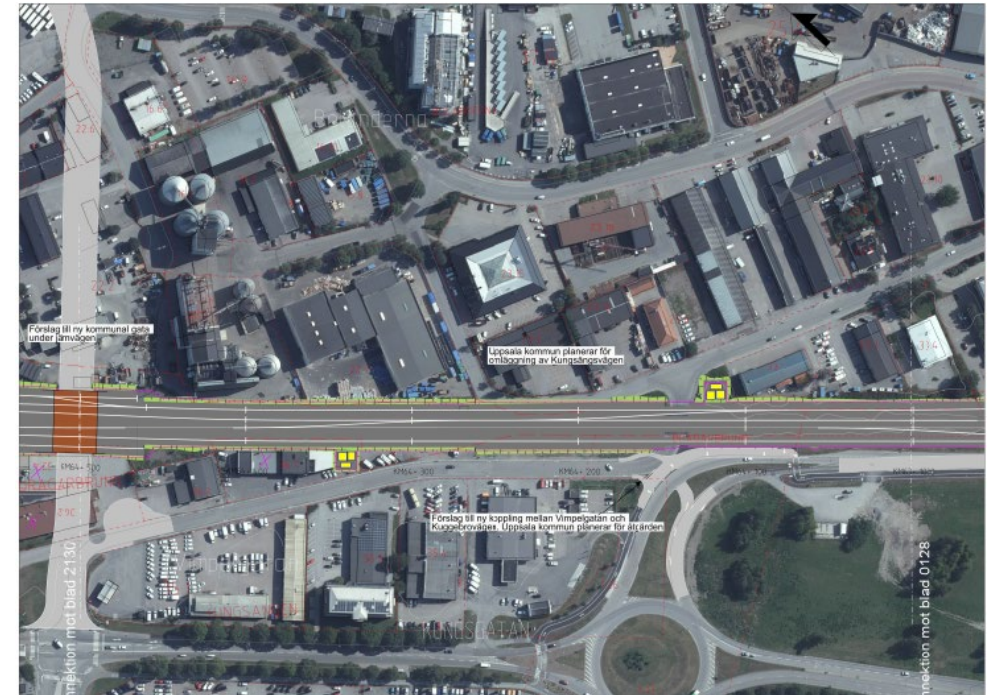
Tunnelalternativ

Tunnelalternativet innebär en ny väg med tillhörande gång- och cykelbanor (en på vardera sida) som får en planskild passage under järnvägen, se figurer 1 och 2.

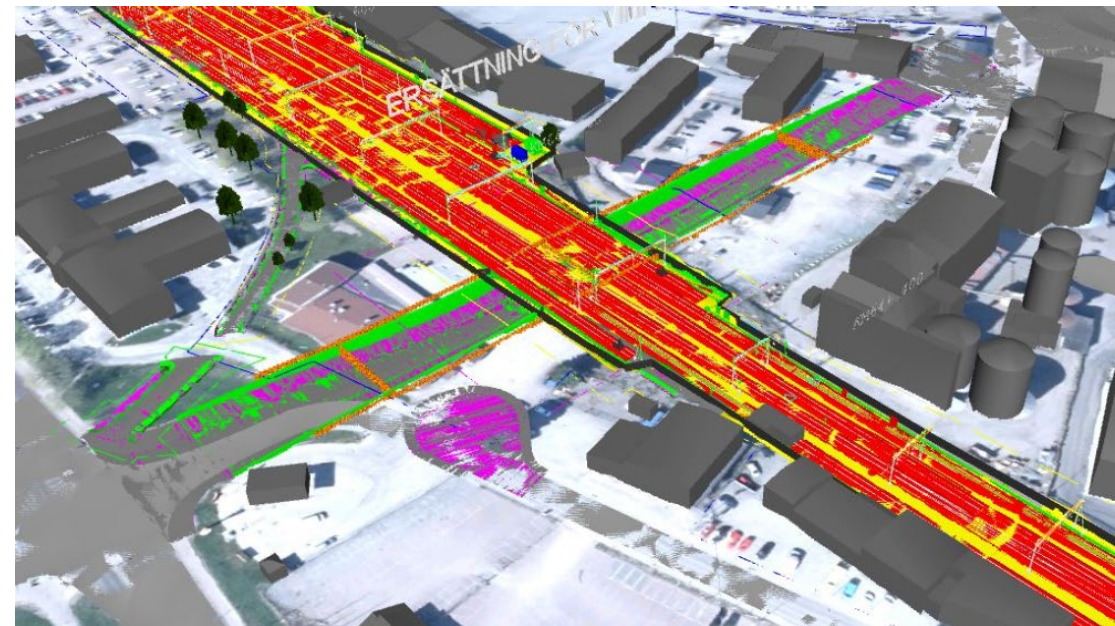
Den nya planskilda korsningen planeras som en förlängning av Kungsängsesplanaden, som då kommer fortsätta åt nordost under spåret från korsningen Kungsgatan/Kungsängsesplanaden.

Alternativet har varit med i Trafikverkets samrådshandling för järnvägsplan vid samrådet i maj 2023.

Måtten är 5,5+1+0,5+3,5+3,5+0,5+1+5,5, vilket ger en totalbredd på 21 m.



Figur 1. Tunnelalternativet. Redovisning från samrådet i maj 2023.



Figur 2. Tunnelalternativet

Broalternativ 1A

Alternativ 1A är en vägbro (3,5m+3,5m) med en integrerad kantstensseparerad GC-bana (4,5m) på ena sidan, se figurer 3 och 4. Måtten är 0,5+3,5+3,5+0,5+1+4,5+0,5, vilket ger en totalbredd på 14m.

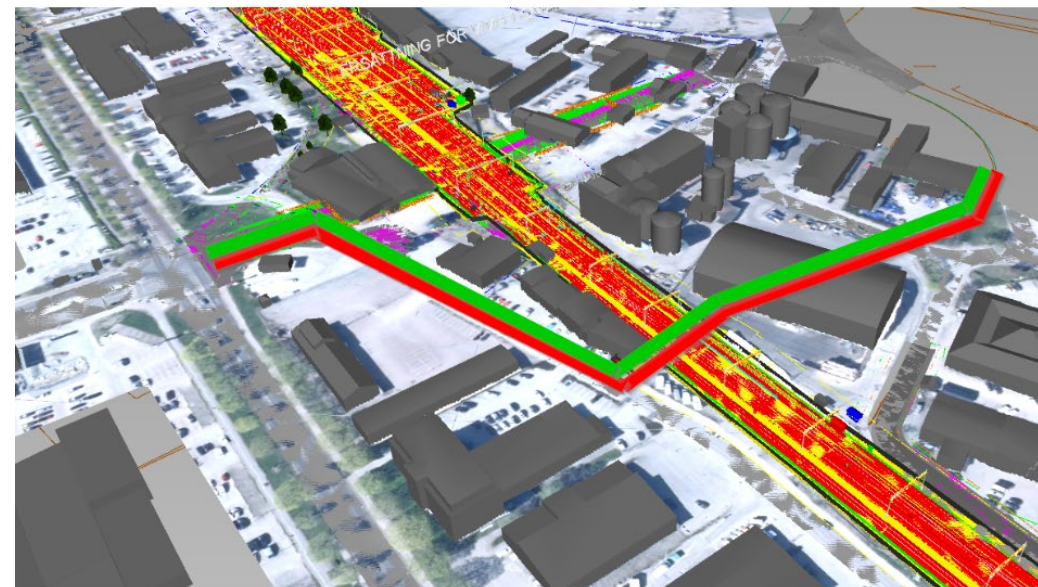
Broalternativ 1A blev möjligt i och med kommunens förvärv av fastigheten Boländerna 22:7 (gamla Returpapperscentralen).

På västra sidan järnvägen ansluts den nya sträckningen till befintlig korsning med Kungsgatan. Brorampen följer Vimpelgatan innan den viker av i en båge över järnvägen och landar med en ramp i Kungsängsvägens sträckning på östra sidan järnvägen. Korsningspunkten med Björkgatan kan utformas som en T-korsning alternativt cirkulationsplats.

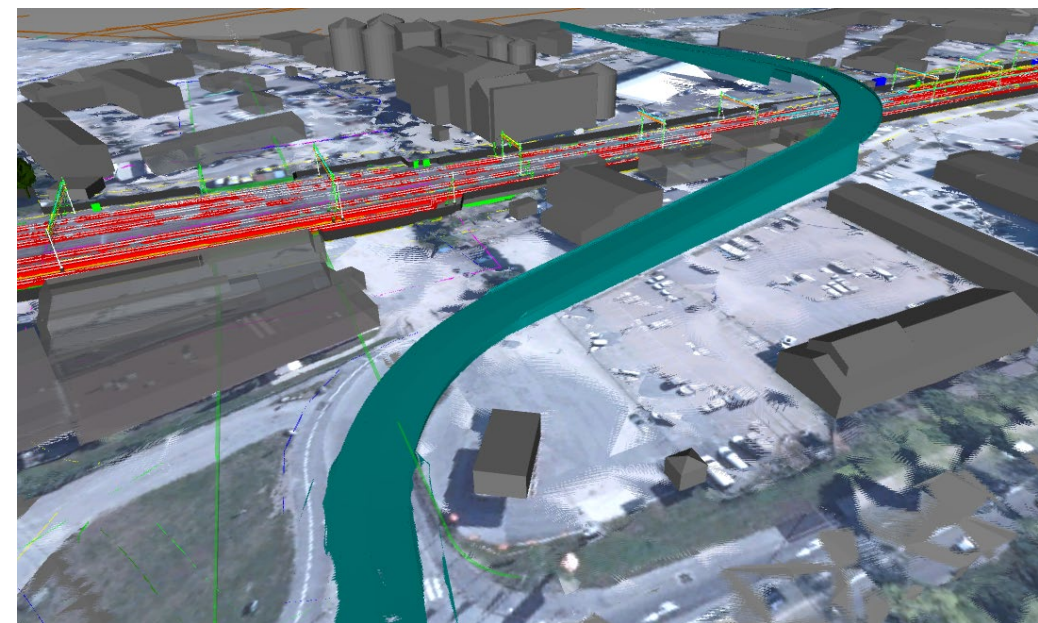
Rampens lutning på västra sidan mot Kungsgatan är god med en lutning på ca 5,1 %.

Bron förutsätts vara en balkbro med en konstruktionstjocklek på ca 2 m. Den går i radie över spårområdet.

Alternativ 1A är Trafikverkets grundutförande.



Figur 3. Broalternativ 1A . Sträckning för vägbro (röd linje) och sträckning gc-bana (grön linje).



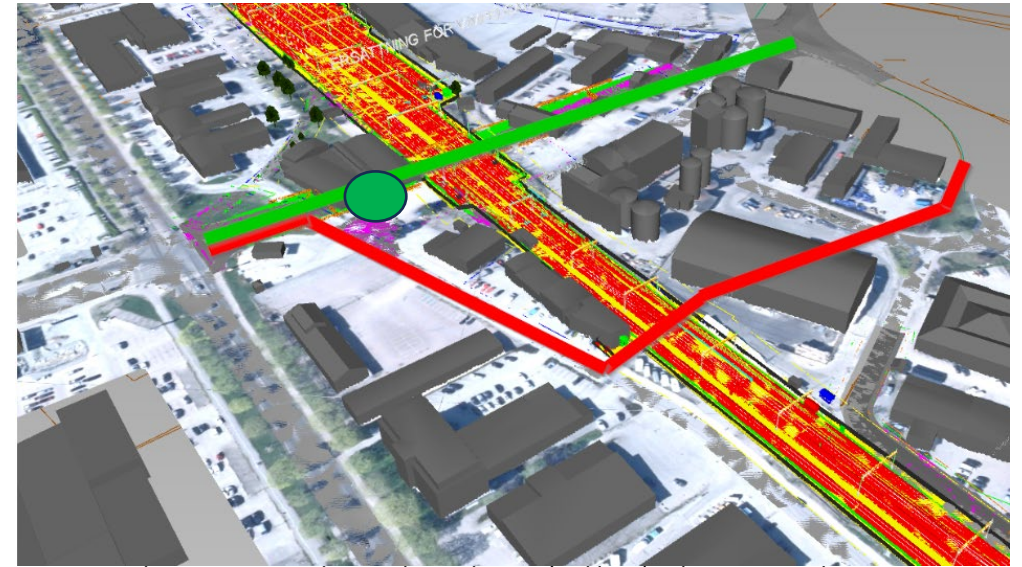
Figur 4. Broalternativ 1A . Sträckning för vägbro (gc-bana inte med i modellbilden).

Alternativ 1B

Alternativ 1B har en vägbro (3,5m+3,5m) i samma sträckning som alternativ 1A men ingen gc-bana, se röd sträckning i figur 5.1.

Alternativ 1B innebär istället en separat GC-bro i samma sträckning som tunnelalternativet, se grön sträckning i figur 5.1. GC-bron kan ej gå i en rak linje på grund av lutningar och för att minska rampens utbredning på västra sidan om järnvägen kan den utformas likt exemplet i figur 5.2.

GC-banan innebär ett kommunalt tillägg. Kostnads kalkyl för gång- och cykelbanan: 59 MSEK.



Figur 5.1. Alternativ 1B innebär vägbro enligt 1A (röd linje) och separat gc-bana (grön linje).



Figur 5.2. Grön prick i figur 5.1 visar på möjlig lösning för att komma ner till Kungsgatan. Exempel är tagen från Rålambshovsparken i Stockholm.

Alternativ 1C

Alternativ 1C har en vägbro (3,5m+3,5m) med en integrerad kantstensseparerad GC-bana (4,5m) på ena sidan, se figur 6.1.

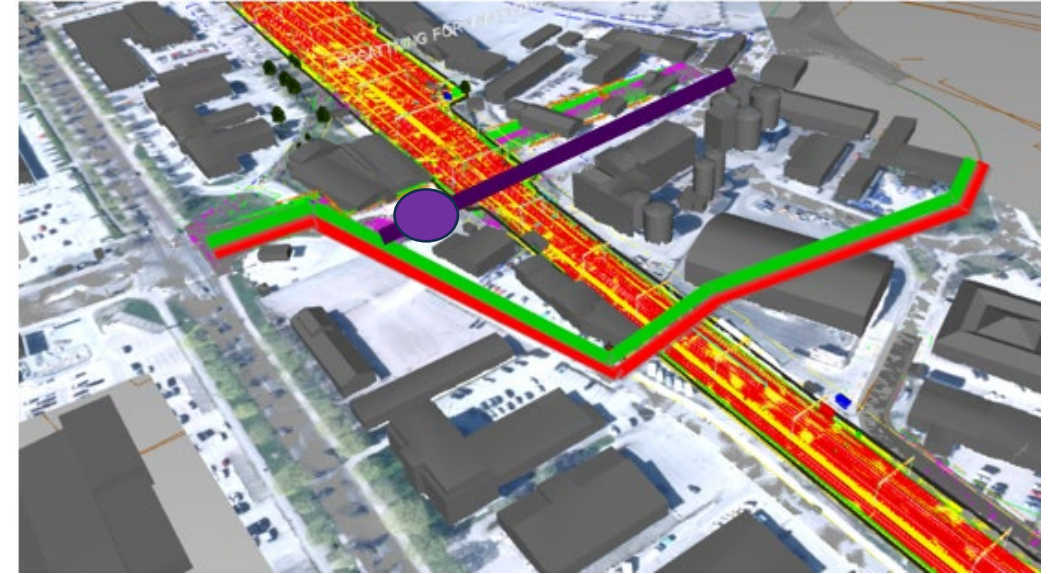
På västra sidan järnvägen ansluts den nya sträckningen till befintlig korsning med Kungsgatan. Brorampen följer Vimpelgatan innan den viker av i en båge över järnvägen och landar med en ramp i Kungsängsvägens sträckning på östra sidan järnvägen. Korsningspunkten med Björkgatan kan utformas som en T-korsning alternativt cirkulationsplats.

Rampens lutning på västra sidan mot Kungsgatan är god med en lutning på ca 5,1 %.

Bron förutsätts vara en balkbro med en konstruktionstjocklek på ca 2 m. Den går i radie över spårområdet.

Den separata GC-bro är i samma sträckning som tunnelalternativet, se lila sträckning i figur 6.1. GC-bron kan ej gå i en rak linje på grund av lutningar och för att minska rampens utbredning på västra sidan om järnvägen kan den utformas likt exemplet i figur 6.

GC-banan innebär ett kommunalt tillägg. Kostnadskalkyl för gång- och cykelbanan: 59 MSEK.

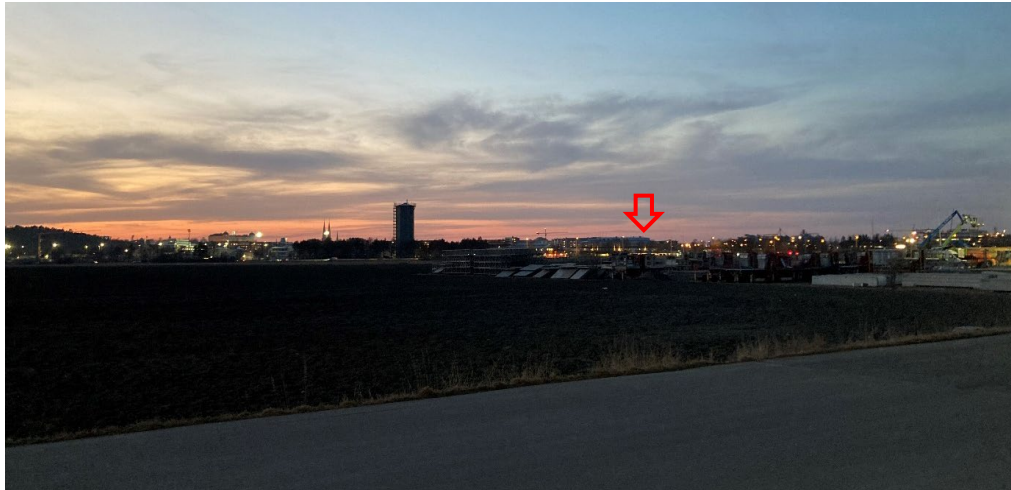


Figur 6.1. Alternativ 1C innebär vägbro inkl. GC-väg enligt 1A (röd-grön linje) och separat gc-bro (lila linje)



Figur 6.2. Lila prick i figur 6.1 i visar på möjlig lösning för att komma ner till Kungsgatan. Exempel är tagen från Rålambshovsparken i Stockholm.

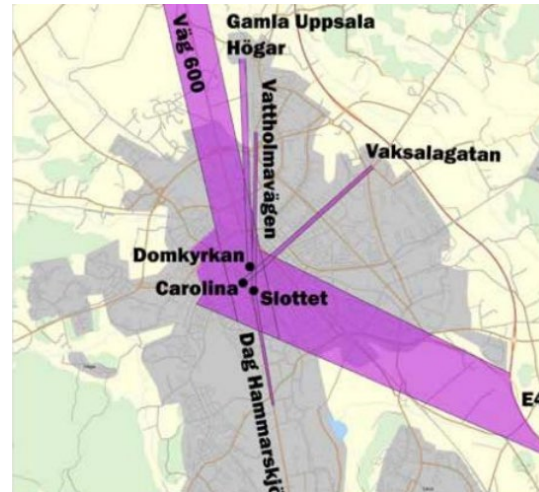
Riksintresse kulturmiljövård Uppsala stad och stadsbild



Figur 7-8. Vy riksintresse. Uppsala siluetten från Kungsängens gård i dags- respektive kvällsljus. Röd markering i bilderna visar platsen för Vimpelgatans passage över järnvägen. Till vänster i bild syns domkyrkan och slottet.



Figur 9. Vy stadsbild. Visualisering från Kuggebrovägen, vy från söder mot norr.



Figur 10. Utdrag från kommunens skrivelse "Stadsbyggnadsförvaltningens aspekter på val av trafiklösning för Vimpelgatan".

Projektering - övrigt



Figur 11. Man kommer kunna köra in till fastigheterna under brorampen.



Figur 12. Urklipp från lantmäteriet som visar fastighetsgränser

- Detaljprojekteringen för Broalternativ 1A har precis påbörjats och man ser nu över påverkan på järnvägsplanens projektering. Förändringar i järnvägsplanens projektering medför ändrat markintrång och ev behov av inlösen kan förändras. Vissa fastigheter kanske klarar sig från inlösen när optimeringar utifrån broalternativ 1A genomförs. Vi kommer veta detta först när projekteringen är genomförd.
- Sweco bedömer att man kan köra in till fastigheterna i figur 11 & 12 vid den röda ringens markering. Projektering pågår.
- Med broalternativ 1A kan dagens spårinjer på godsbangården behållas (150 MSEK kostnadskalkyl Tunnelalternativet)

Typexempel gestaltning: Zwolle bro i Nederländerna

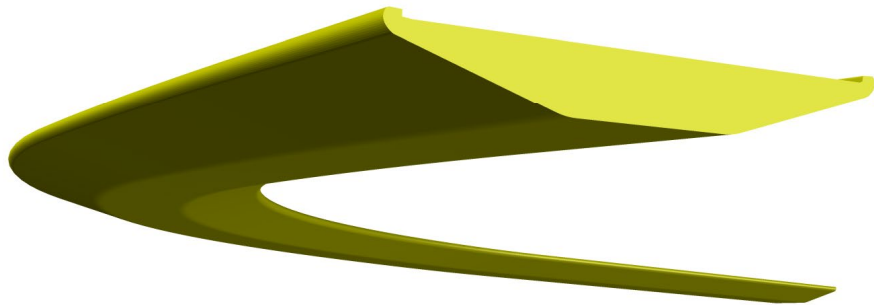
Exempel träbeklädnad. Sweco har inte projekterat en lådbalksbro och det är bra att ha i åtanke att en sådan innebär större lutningar. Denna bro saknar även räcke/suicidstängsel vilket vi kommer behöva på vår.



Typexempel gestaltning: Järnvägsbron i Sundsvall

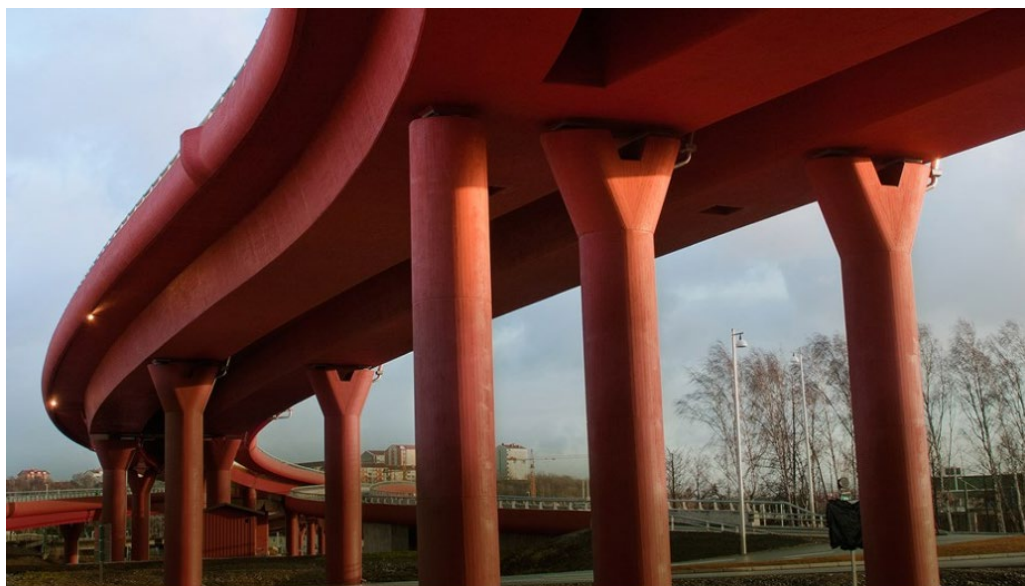
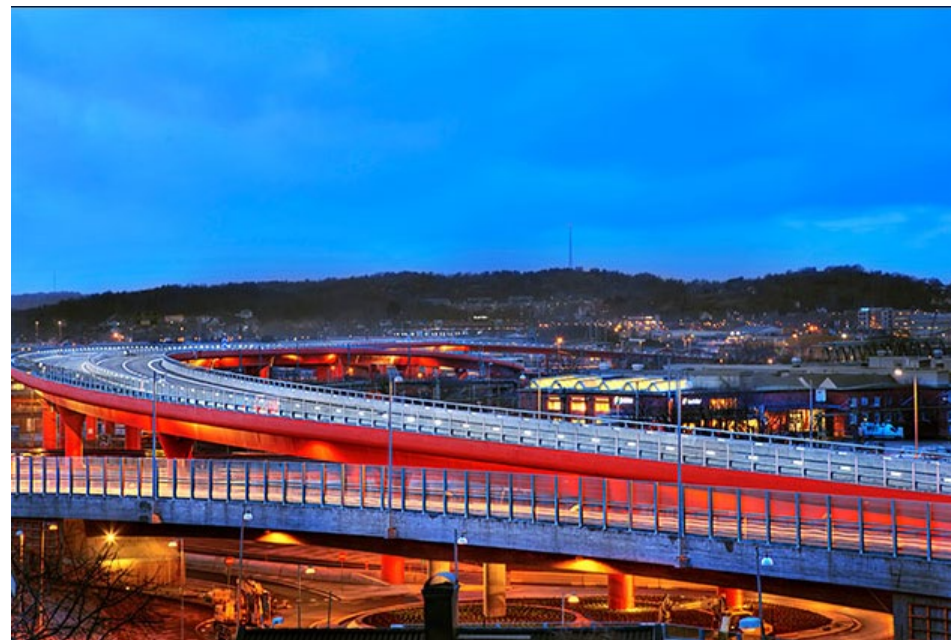
Swecos arkitekt har gjort en volymstudie se nedanstående sektion (obs ej helt korrekta proportioner utan enbart en visuell studie), som påminner om järnvägsbron i Sundsvall, se figur till höger.

Exemplet syftar till att illustrera broöverbyggnadens geometri, ej stöden, som i Sundsvall är mycket högre än vid Vimpelgatan. Geometrin betonar linjen och dess tajta kurvatur (för Vimpelgatan).



Typexempel gestaltning: Marieholmsförbindelsen i Göteborg

Denna bro saknar även räcke/suicidstängsel vilket vi kommer behöva på vår.



Typexempel gestaltning: Bro på Arlanda

Denna bro saknar även räcke/suicidstängsel vilket vi kommer behöva på vår.



Typexempel gestaltning

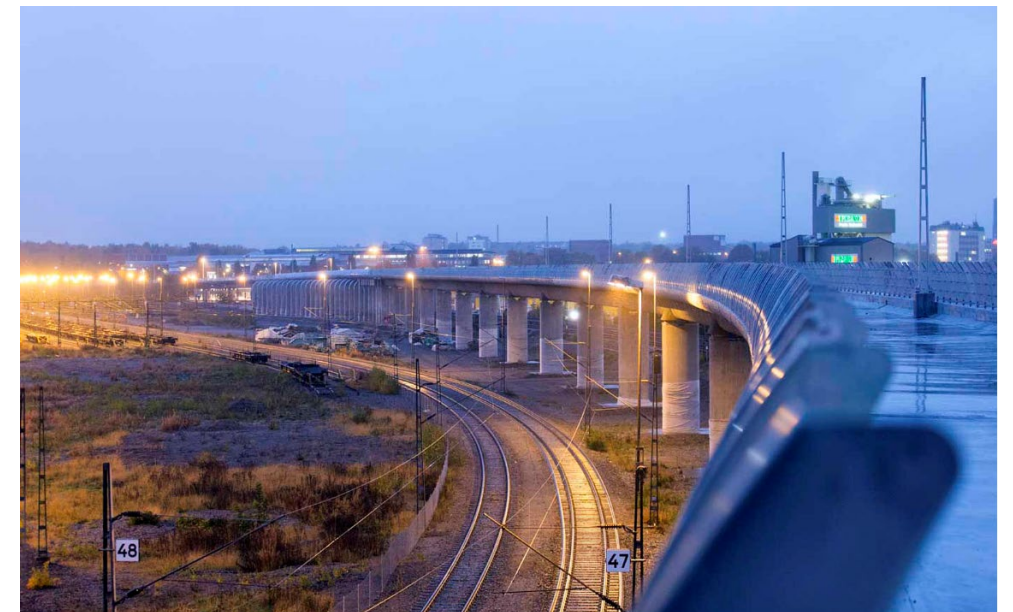
Figur 13. Sweco har inte projekterat en lådbalksbro och det är bra att ha i åtanke att en sådan innebär större lutningar.



Figur 13. Motalabron..



Figur 14. Fredriksdalsbron (Gullmarsplan/Hammarbysjöstad i Stockholm).



Figur 15. Älvsjöbågen i Årsta, Stockholm.

Broalternativ 2A och 2B

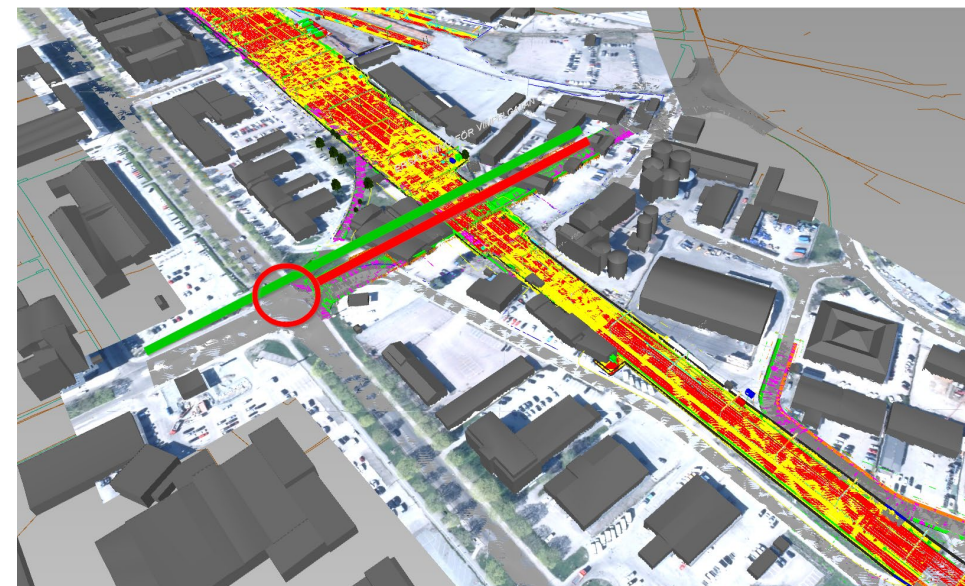
(Broar i samma sträckning som tunneln)

Broalternativ 2A och 2B går i samma sträckning som tunneln dvs i en rak förlängning av Kungsängsesplanaden över till Björkgatan, se figur 16.

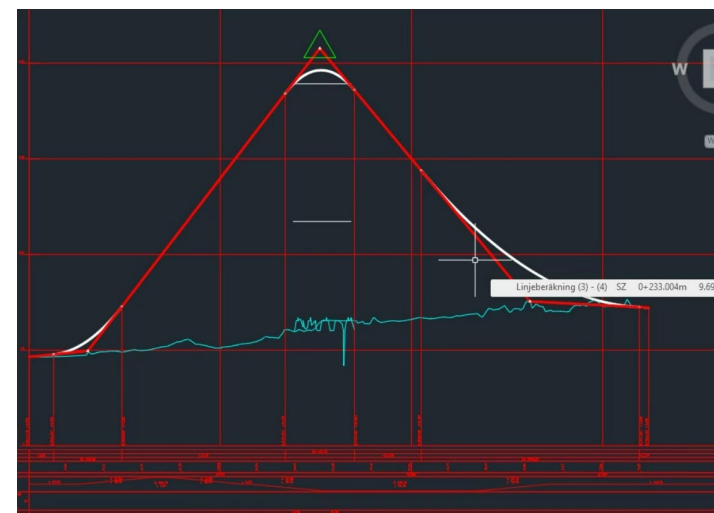
Alternativ 2A – korsningspunkten med Kungsgatan utgörs av en cirkulationsplats som förskjuts väster ut på Kungsängsesplanaden.

Alternativ 2B – korsningspunkten med Kungsgatan utgörs av en cirkulationsplats eller signalreglerad korsning i samma läge som dagens.

Alternativen förkastades på grund av att anslutningen mot befintlig korsning på Kungsgatan blir för brant (upp till 13 %) i samtliga alternativ. Alternativ 2B skulle dessutom innebära markhöjning av Kungsgatan och Kungsängsesplanaden med upp till 2 meter vilket medför en stor påverkan intilliggande fastigheter.



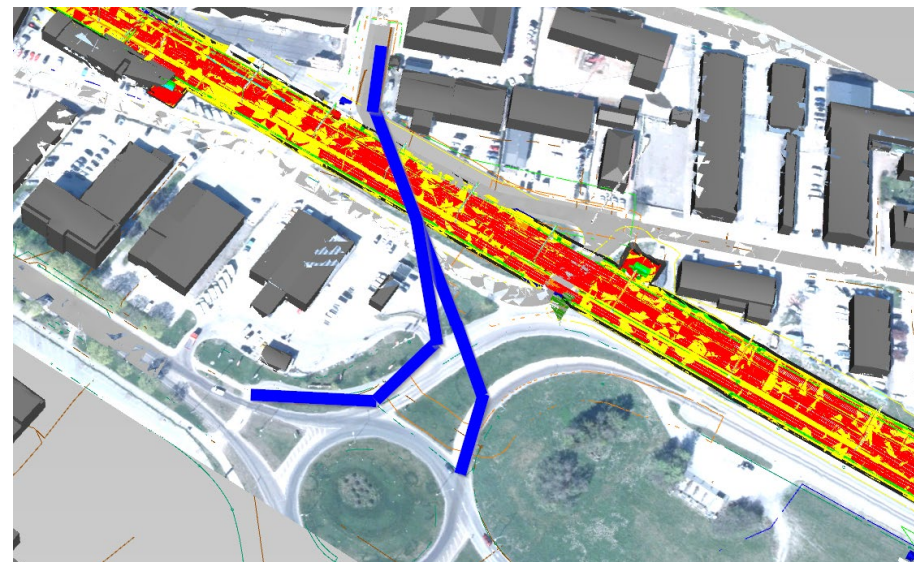
Figur 16. Vägbanor i rött och gc-bana över Kungsgatan i grönt.



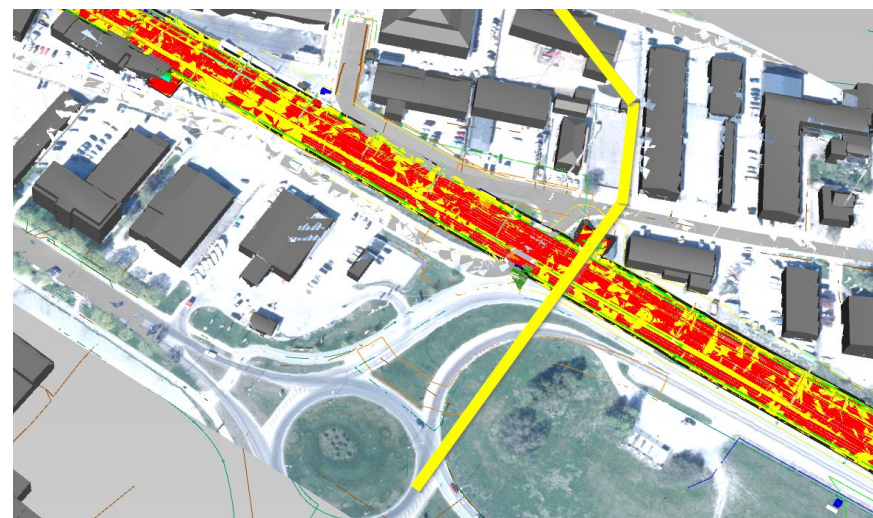
Figur 17. Profil visar brant lutning på 13% för att nå Kungsgatans befintliga nivå.

Alternativ 3 och 4

Alternativ 3 och 4 förkastades tidigt i utredningen då ramperna skulle få en allt för brant lutning. Samt att anslutningen till Kungsgatan skulle komma för långt ifrån Kungsängsesplanaden och inte hamna i dess förlängning vilket kommunen önskade. Alternativen är inte med i jämförelsematrisen.



Figur 18. Visar alternativ 4 Blå linje.



Figur 19. Visar alternativ 3 Gul linje.

Jämförelsematrix av ersättning Vimpelgatans plankorsning

	Alternativ 1A	Alternativ 1B	Alternativ 1C	Alternativ Tunnel
Vägtrafik, krav VGU (Vägbro 8m)	-God lutning på 5,5 % -Vilplan 40m	-God lutning på 5,5 % -Vilplan 40m	-God lutning på 5,5 % -Vilplan 40m	Lutning på 6% Inget vilplan
GC-trafik, krav VGU och tillgänglighet (Gc-bro 6m)	-God lutning på 5% - Högre stigningshöjd Smärre omväg	-Brant lutning på över 7 % - Högre stigningshöjd	Gc-väg på vägbro: -God lutning på 5% - Högre stigningshöjd Smärre omväg Sep. GC-bro: -Brant lutning på över 7 % - Högre stigningshöjd	Lutning på 4-5% Inget vilplan - Mindre stigningshöjd
Funktion i en ringled Väg	-Varken eller	-Varken eller	- Varken eller	-Gen och rak
Funktion i en ringled GC-bana	-Varken eller	-Gen och någorlunda rak	Gen och någorlunda rak	-Gen och rak

Bedömningskala	
Rött	Stora negativa konsekvenser/ risk
Orange	Måttliga negativa konsekvenser
Grå	Obetydliga eller inga konsekvenser
Ljusgrön	Positiva konsekvenser
Mörkgrön	Mycket positiva konsekvenser

Jämförelsematrix av ersättning Vimpelgatans plankorsning fortsättning

	Alternativ 1A	Alternativ 1B	Alternativ 1C	Alternativ Tunnel
Trygghet	Generellt upplevs vägbro mer tryggt än tunnel	Generellt upplevs vägbro mer tryggt än tunnel	Generellt upplevs vägbro mer tryggt än tunnel	Generellt upplevs tunnel mer otryggt än vägbro
Grundvatten (dricksvattentäkt)	- Ingen schakt till undre grundvattenmagasin men till övre, minskar risk för påverkan på grundvatten	- Ingen schakt till undre grundvattenmagasin men till övre, minskar risk för påverkan på grundvatten	- Ingen schakt till undre grundvattenmagasin men till övre, minskar risk för påverkan på grundvatten	- Schakt till undre grundvattenmagasin ökar risken på påverkan på grundvatten.
Klimatanpassning (skyfall)	- Passage över järnvägen säkerställs även vid skyfall	- Passage över järnvägen säkerställs även vid skyfall	- Passage över järnvägen säkerställs även vid skyfall	- Sårbarhet kopplat till skyfall eftersom passage över järnvägen saknas i Uppsalas innerstad.
Stadsbild	- Visuell påverkan på närområdena till järnvägen. (Se figur 9 på slide 5)	- Visuell påverkan på närområdena till järnvägen. (Se figur 9 på slide 5)	- Visuell påverkan på närområdena till järnvägen. (Se figur 9 på slide 5)	- Obetydlig visuell påverkan

Jämförelsematrix av ersättning Vimpelgatans plankorsning fortsättning

	Alternativ 1A	Alternativ 1B	Alternativ 1C	Alternativ Tunnel
Riksintresse Kulturmiljövård Uppsala stad	- Ingen påverkan på Uppsalas siluett från slättlandskapet -Obetydlig påverkan på riksintresset Uppsala stad (Se figur 7,8 och 10 på slide 5)	- Ingen påverkan på Uppsalas siluett från slättlandskapet - Obetydlig påverkan på riksintresset Uppsala stad (Se figur 7,8 och 10 på slide 5)	- Ingen påverkan på Uppsalas siluett från slättlandskapet - Obetydlig påverkan på riksintresset Uppsala stad (Se figur 7,8 och 10 på slide 5)	-Ingen påverkan på Uppsalas siluett från slättlandskapet Ingen påverkan på riksintresset Uppsala stad (Se figur 7 och 8 på slide 5)
Naturmiljö	-Ev avverkning av enstaka alléträd	-Ev avverkning av enstaka alléträd	-Ev avverkning av enstaka alléträd	-Avverkning av enstaka alléträd
Buller	Järnväg är den primära bullerkällan. Nybyggda bostäderna är anpassade. Marginell skillnad pga väg.	Järnväg är den primära bullerkällan. Nybyggda bostäderna är anpassade. Marginell skillnad pga väg.	Järnväg är den primära bullerkällan. Nybyggda bostäderna är anpassade. Marginell skillnad pga väg.	Järnväg är den primära bullerkällan. Nybyggda bostäderna är anpassade. Marginell skillnad pga väg.
Klimatpåverkan (CO₂)	1 622 ton CO ₂ -ekv	1 952 ton CO ₂ -ekv	Ca 1 952 ton CO ₂ -ekv	4 822 ton CO ₂ -ekv
Byggtid störningar	-Byggtid ca 1-2 år	-Byggtid ca 1-2 år	Byggtid ca 1-2 år	-Byggtid ca 6 år

Jämförelsematrix av ersättning Vimpelgatans plankorsning fortsättning

	Alternativ 1A	Alternativ 1B	Alternativ 1C	Alternativ Tunnel
Komplexitet att bygga	- Balkbro	- Balkbro	- Balkbro	Sluten plattrambro samt tråg
Kostnad markinköp	Låg	Medel hög, fastigheter med byggnader på behöver lösas in	Medel hög, fastigheter med byggnader på behöver lösas in	Hög
Kostnad övrig (markförstärkning, vägomläggning, ledningsomläggning mm)	Låg	Låg	Låg	Hög
Ibruktage Vägbro (Under förutsättningar att anslutande vägar är på plats)	År 3 (från första spadtag)	År 3 (från första spadtag)	År 3 (från första spadtag)	År 7 (från första spadtag)
Kostnad Uppsala kommun	Gestaltungsprincip hög (men ska anpassas efter krav underliggande järnväg), se typexempel. Uppsala kommuns del: Ingen kostnad om inget tillägg efterfrågas.	Uppsala kommuns del GC-bana: 59 MSEK.	Uppsala kommuns del GC-bana: 59 MSEK.	Kostnader enligt medfinansieringsavtal: Med 1A kan man behålla dagens spårinjer på godsbangården. Kostnad som belastar tunnelalternativet: 150 MSEK. Total kalkyl tunnel : 886 MSEK. Uppsala kommuns del: 425,1 MSEK

Sammanfattning jämförelsematrix

	Alternativ 1A	Alternativ 1B	Alternativ 1C	Alternativ Tunnel
Vägtrafik, krav VGU	Grön	Grön	Grön	Gul
GC-trafik, krav VGU och tillgänglighet	Gul	Gul	Gul	Gul
Funktion i en ringled Väg	Ljusblå	Ljusblå	Ljusblå	Grön
Funktion i en ringled GC-bana	Ljusblå	Ljusgrön	Ljusgrön	Grön
Trygghet	Grön	Grön	Grön	Ljusgrön
Grundvatten	Gul	Gul	Gul	Röd
Klimatanpassning	Grön	Grön	Grön	Röd
Stadsbild	Gul	Gul	Gul	Ljusblå
Riksintresse Kulturmiljövård Uppsala stad	Ljusblå	Ljusblå	Ljusblå	Ljusblå
Naturmiljö	Ljusblå	Ljusblå	Ljusblå	Gul
Buller	Ljusblå	Ljusblå	Ljusblå	Ljusblå
Klimatpåverkan (CO ₂)	Gul	Gul	Gul	Röd
Byggtid störningar	Grön	Grön	Grön	Röd
Komplexitet att bygga	Ljusgrön	Ljusgrön	Ljusgrön	Röd
Kostnad markinköp	Grön	Gul	Gul	Röd
Kostnad övrigt	Ljusgrön	Ljusgrön	Ljusgrön	Röd
Ibruktagande Vägbro	Gul	Gul	Gul	Röd
Kostnad Uppsala kommun	TRV:s grundutförande	Separat GC-bana 59 MSEK	Separat GC-bana 59 MSEK	425,1 MSEK

Slutsats

Sammantaget medför broalternativ 1A, 1B eller 1C minst negativa konsekvenser avseende på hälsa och miljön och är de alternativ som förordas. 1A är Trafikverkets grundutförande.

För vägtrafik är alternativen likvärdiga men gång- och cykelvägen har bättre lutning och är genare och rakare i tunnelalternativet. Broalternativen påverkar stadsbilden negativt med visuell påverkan på närområdena intill järnvägen. Samtliga alternativ medför inga/obetydliga konsekvenser för riksintresset kulturmiljövård Uppsala stad.

Tunnelalternativet medför en sårbarhet vid skyfall eftersom Uppsala stads resterande passager kommer vara förlagda som passager under järnvägen. Dessa skulle översvämmas vid skyfall med risk för begränsad framkomlighet för bl.a. räddningstjänst och utryckningsfordon. Ett broalternativ innebär därmed att staden byggs mer robust och minskar sin sårbarhet för framtida klimatförändringar.

Broalternativet innebär tre gånger mindre i klimatutsläpp (CO₂) än tunnelalternativet, kostar mindre och med betydligt kortare byggtid och mindre störningar kan vägen tas i bruk redan år 3 istället för år 7 (tunnelalternativet). I jämförelse med tunnelalternativet bedöms broalternativ 1A, 1B eller 1C begränsa risken för påverkan på den känsliga grundvattentäktens kvalitet och kvantitet. LST har vid samrådsmöte betonat att dispens inte kommer medges om det finns fungerande alternativ som medför mindre risk för grundvattentäkten. Broalternativ 1A/1B/1C innebär att det finns ett fungerande vägbroalternativ för Vimpelgatans ersättning och därmed finns inga "särskilda skäl" som motiv för dispens från vattenskyddsföreskrifterna för ett tunnelalternativ.