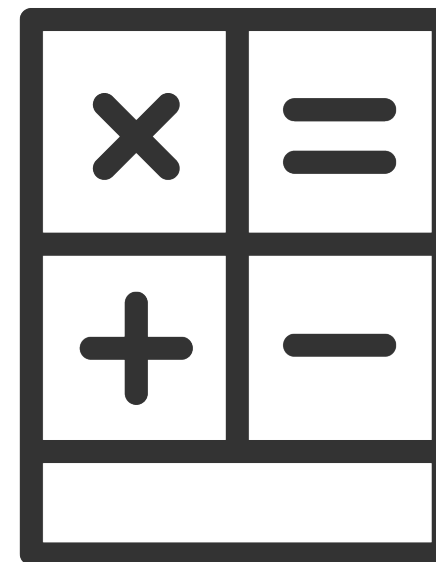


# Uppdrag till trafikkontoret om att beräkna tid och kostnad för bordlagda yrkanden

Christer Niland, avdelning Stora projekt  
Ma-Lou Wihlborg, avdelning Stora projekt

# Uppdrag från trafiknämnden 2021-03-18 § 86

”... trafikkontoret får i uppdrag att återkomma till trafiknämnden med information om beräknade kostnader i tid och pengar att utföra utredningsuppdragen i samtliga tilläggsyrkanden.”



# Dagens presentation

- Redovisning av uppdragens indelning i fyra block
- Sammanfattning - tid och kostnad
- Bakgrundsbilder - Redovisning av tolkning, tid, kostnad samt eventuella kommentarer på respektive förslag till uppdrag



# Redovisning av uppdragen i fyra block

# Uppdragen har delats in i fyra block

	Indelning i block	Kommentar	Antal uppdrag
1	Uppdraget kan vara en del av pågående eller planerad utredning.	Anger tids- och kostnadsuppskattning.	3 st.
2	Uppdraget kräver särskild utredning för att besvaras	Anger tids- och kostnadsuppskattning	11 st
3	Uppdraget besvaras inom ramen för genomförandestudierna för sträckan.	Kontinuerlig avrapportering	3 st.
4	Uppdraget är redan besvarat		1 st

# 1. Uppdraget kan vara en del av pågående eller planerad utredning

Förslag till uppdrag	
Bedömning av betydelse av Gropegårdslänk för spårväg och/eller buss, och kostnad.	Åtgärdsvalsstudie (ÅVS) Gropegårdslänken
Bedömning av betydelse av ny spårväg i Övre Husargatan, och kostnad.	Förstudie spår i Allén
Specifik analys ur sociala dimensionen av nytt snabbt kollektivtrafikstråk Biskopsgården-Lindholmen-Järntorget/centrum.	Åtgärdsvalsstudie (ÅVS) Gropegårdslänken

## 2. Uppdraget kräver särskild utredning för att besvaras

Förslag till uppdrag	Tid	Kostnad
Trafikkontoret får i uppdrag att parallellt med nästa steg i genomförandet av Lindholmsförbindelsen, även genomföra en trafikanalys och kostnads- och tidsberäkning av ett alternativ som skulle kunna ersätta, eller på långsikt komplettera, tunnelalternativet. Detta alternativ ska kunna ansluta till befintligt spårvagnsnät med en gen koppling mellan Järntorget och Lindholmen för spårvagn och GC-trafik.	Q4 2021	800 000 – 900 000 kr Intern tid: 200 timmar Tid Västtrafik
Möjliga resenärsnyttor om förbindelsen möjliggör buss-, gång-och cykeltrafik.	Q4 2021	500 000 kr Intern tid: 100 tim Tid Västtrafik
Specifik analys av möjliga resenärsnyttor kopplat till Biskopsgården respektive Volvo Lundby.	Q 4 2021	100 000 – 300 000 kr. Intern tid: 50 tim Tid Västtrafik

## 2. Uppdraget kräver särskild utredning för att besvaras

Förslag till uppdrag	Tid	Kostnad
Specifik analys av möjliga resenärsnyttor till/från Järntorget via Stigbergstorget.	Q4 2021	300 000 – 400 000 kr Intern tid: 50 timmar Tid Västtrafik
Specifik analys av möjliga resenärsnyttor till/från Haga via en eventuell spårväg i Övre Husargatan.	Q 4 2021	400 000 kr Intern tid: 100 timmar Tid Västtrafik
Specifik analys av stadsutveckling och sociala dimensionen om älvförbindelsen möjliggör gång- och cykeltrafik.	Q 3/4 2021	Intern tid: 400 timmar Tid SBK
Specifik analys av möjligheten att, likt Hisingsbron, skapa en ny älvförbindelse som är integrerad i stadsutvecklingen på båda sidor älven, samt som kan bli ett landmärke av hög klass.	Q 3/4 2021	Intern tid: 200 timmar Tid SBK, FK, ÄU



## 2. Uppdraget kräver särskild utredning för att besvaras

Förslag till uppdrag	Tid	Kostnad
Analys av hur olika utformning av Lindholmsförbindelsen kan bedömas kunna möta och fungera med framtida mobilitetslösningar och ny teknik inom trafikområdet.	Q3 2021	Intern tid: 80 – 120 timmar
Tekniska förstudiens sammanställning av "bedömda faktorer" behöver uppdateras utifrån aktuella förutsättningar såsom möjlig flytt av Stena Line samt att omgivande spårssystem i huvudsak inte planeras att byggas ut som fullvärdig stadsbana.	Q1 2022	500 000 – 1 000 000 kr Intern tid: 250 - 500 timmar
Tekniska förstudiens sammanställning av "bedömda faktorer" behöver viktas för respektive faktor samt kvalitetssäkras.	Q 1 2022	500 000 - 1 000 000 kr Intern tid: 250 - 500 timmar
Beslutshandlingen behöver förtydligas gällande vilka delar som ingår i de presenterade investeringskostnaderna, och var avgränsningen är kring vad som inte ingår. Exempelvis gällande hållplatser.	Q3 2021	Intern tid: 150 timmar

# 3. Uppdraget besvaras inom ramen för genomförandestudierna för sträckan

## Förslag till uppdrag

Linnéplatsen - En preliminär lösning som accepteras av Park- och Naturnämnden och Byggnadsnämnden, och som uppfyller trafikbehoven, behöver tas fram.

Analys av byggperiodens klimatpåverkan i relation till minskad klimatpåverkan efter trafikstart (livscykelanalys).

Beslutshandlingen behöver förtydligas gällande den föreslagna tunnelutformningen med två enkelspårstunnlar och vilka säkerhetskrav som den möter.

## 4. Uppdraget är redan besvarat

### Förslag till uppdrag

Uppdaterad analys gällande riksintresse utifrån antagandet om flytt av Stena Line, samt att älvsjöfart likväl behöver passera de hårt trafikerade Hisingsbron och Marieholmsbroarna.

# Sammanfattning – tid och kostnad

# Uppdragen har delats in i fyra block

	Indelning i block	Kommentar	Antal uppdrag
1	Uppdraget kan vara en del av pågående eller planerad utredning.	Anger tids- och kostnadsuppskattning.	3 st.
2	Uppdraget kräver särskild utredning för att besvaras	Anger tids- och kostnadsuppskattning	11 st
3	Uppdraget besvaras inom ramen för genomförandestudierna för sträckan.	Kontinuerlig avrapportering	3 st.
4	Uppdraget är redan besvarat		1 st

# Sammanfattning – tid och kostnad

- Samtliga tilläggsyrkanden (1 a – j) från (D) föreslås återrapporteras till trafiknämnden senast september 2021.
- Det innebär att tillgänglig utredningstid maximalt är från den 26/4 till den 20/8, inklusive semesterperiod.
- Gemensamt för alla yrkanden är att:
  - Andra arbeten och projekt på kontoret måste prioriteras ned eller pausas för att frigöra tillräckligt med resurser.
  - Vi är beroende av att andra organisationer (t ex Västtrafik, stadsbyggnadskontoret, park- och naturförvaltningen, leverantörer m fl) accepterar och prioriterar dessa utredningar samt prioriterar ned annan verksamhet.
  - Ledtider avseende exempelvis resurstillsättning, erforderliga upphandlingar, samråd mm gör att tillgänglig utredningstid blir kort, även vid hög prioritet och god resurstillgång.

# **Underlagsmaterial - redovisning av respektive förslag till uppdrag**

# Tilläggsyrkande (S)

## - Bro eller tunnel mellan Lindholmen - Stigberget. Synpunkter från remissinstanser samt förslag till val av alternativ

### Tilläggsyrkande (S)

Trafikkontoret får i uppdrag att parallellt med nästa steg i genomförandet av Lindholmsförbindelsen även genomföra en trafikanalys och kostnads- och tidsberäkning av ett alternativ skulle kunna ersätta, eller på långsikt komplettera, tunnelalternativet.

Detta alternativ ska kunna ansluta till befintligt spårvagnsnät med en gen koppling mellan Järntorget och Lindholmen för spårvagn och GC-trafik.



# Tilläggsyrkande (S)

**Förslag till uppdrag:** *”Trafikkontoret får i uppdrag att parallellt med nästa steg i genomförandet av Lindholmsförbindelsen även genomföra en trafikanalys och kostnads- och tidsberäkning av ett alternativ skulle kunna ersätta, eller på lång sikt komplettera, tunnelalternativet. Detta alternativ ska kunna ansluta till befintligt spårvagnsnät med en gen koppling mellan Järntorget och Lindholmen för spårvagn och GC-trafik”*

**Tolkning av uppdraget:** Särskild utredning

**Beräknad tid:** Q4 2021. Svårt att uppskatta utifrån att medverkan krävs från Västtrafik.

**Beräknad kostnad:** 800 000 – 900 000 kr samt intern tid ca 200 timmar samt tid Västtrafik.

**Trafikkontorets kommentar:** För svar se **”Specifik analys av möjliga resenärsnyttor till/från Järntorget via Stigbergstorget”**. Med stöd av tidigare analys studeras resenärsnyttan Lindholmen-Järntorget. Västtrafik behöver delta för att stödja kontoret med trafikeringsförslag i modellen. Studien kan undersöka dels nyttan vid ett byte vid Stigbergstorget alternativt en vänstersväng i tunneln. Kostnad 300 000 – 400 000 kr, under förutsättning att Västtrafik deltar. Bedömd tidsåtgång 3-4 månader.

*Not: Västtrafik bedömer att de inte har möjlighet att prioritera denna utredning.*

**För svar se också ”Möjliga resenärsnyttor om förbindelsen möjliggör buss-, gång- och cykeltrafik”** För att utreda busstrafiken behövs en busstrafikering tas fram, kodas in i modellen och genomföra en modellkörning. Kostnad 300 000 kr. Kontoret behöver ett samarbete med Västtrafik. Cykel- gånganalys: Analysen bedöms ta 2 månader: Totalt 200 000 kr.

*Not: Västtrafik bedömer att de inte har möjlighet att prioritera denna utredning.*

# Tilläggsyrkande 7 a (D)

## – Analys av resenärsnyttor, samt intilliggande infrastrukturinvesteringar

### Tilläggsyrkande – Analys av resenärsnyttor, samt intilliggande infrastrukturinvesteringar

#### Analys av resenärsnyttor

Möjliga resenärsnyttor om förbindelsen möjliggör buss-, gång- och cykeltrafik.

Specifik analys av möjliga resenärsnyttor kopplat till Biskopsgården respektive Volvo Lundby.

Specifik analys av möjliga resenärsnyttor till/från Järntorget via Stigbergstorget respektive till/från Haga via en eventuell spårväg i Övre Husargatan.

#### Analys och förslag kring intilliggande infrastrukturinvesteringar

Bedömning av betydelse av Gropegårdslänk för spårväg och/eller buss, och kostnad.

Bedömning av betydelse av ny spårväg i Övre Husargatan, och kostnad.

# Analys av resenärsnyttor

**Förslag till uppdrag:** *"Möjliga resenärsnyttor om förbindelsen möjliggör buss-, gång-och cykeltrafik"*

**Tolkning av uppdraget:** Särskild utredning

**Beräknad tid:** Kan levereras Q4 2021.

**Beräknad kostnad:** ca 500 000 kr + intern tid 100 timmar samt timmar från Västtrafik.

**Trafikkontorets kommentar:** För att utreda busstrafiken behövs en busstrafikering tas fram, kodas in i modellen och en modellkörning genomförs. Kostnad 300 000 kr. Kontoret behöver ett samarbete med Västtrafik. Cykel- gånganalys: Analysen bedöms ta 2 månader: Totalt 200 000 kr.

*Not: Västtrafik bedömer att de inte har möjlighet att prioritera denna utredning.*

# Analys av resenärsnyttor

**Förslag till uppdrag:** ”*Specifik analys av möjliga resenärsnyttor kopplat till Biskopsgården respektive Volvo Lundby*”

**Tolkning av uppdraget:** Särskild utredning.

**Uppskattad tid:** Q 4 2021

**Uppskattad kostnad:** 100 000 – 300 000 kr beroende på om analysen görs med eller utan Gropgårdslänken. Intern tid 100 timmar. Tid Västtrafik.

**Kommentar:** Analyserna kommer att göras inom ett avgränsat område och inte studera effekterna i trafiksystemet i stort. Analyserna kommer att göras utifrån dagens system med tillägg av fiktiva länkar. För att genomföra fullständiga analyser av möjliga resenärsnyttor behöver linjenätsutredningen vara färdig. Linjenätsutredningen görs gemensamt av Västtrafik och trafikkontoret och i utredningen tas ett nytt förslag till linjenät fram. Linjenätsutredningen beräknas vara färdig Q3/Q4 2022.

# Analys av resenärsnyttor

**Förslag till uppdrag: ”Specifik analys av möjliga resenärsnyttor till/från Järntorget via Stigbergstorget respektive till/från Haga via en eventuell spårväg i Övre Husargatan” delas upp i följande två uppdrag:**

- Specifik analys av möjliga resenärsnyttor till/från Järntorget via Stigbergstorget
- Specifik analys av möjliga resenärsnyttor till/från Haga via en eventuell spårväg i Övre Husargatan.

# Analys av resenärsnyttor – uppdelad i två uppdrag

**Förslag till uppdrag:** ”*Specifik analys av möjliga resenärsnyttor till/från Järntorget via Stigbergstorget.*”

**Tolkning av uppdraget:** Särskild utredning om resenärsnytta för sträckan Lindholmen – Järntorget via Stigbergstorget

**Uppskattad tid:** Kan levereras Q4 2021.

**Uppskattad kostnad:** 300 000 – 400 000 + intern tid 50 timmar. Medverkan krävs från Västtrafik.

**Kommentar:** Med stöd av tidigare analys studeras resenärsnyttan Lindholmen-Järntorget. Västtrafik behöver delta för att stödja kontoret med trafikeringsförslag i modellen. Studien kan undersöka dels nyttan vid ett byte vid Stigbergstorget alternativt en vänstersväng i tunneln. Kostnad 300-400 tkr, under förutsättning att Västtrafik deltar. Bedömd tidsåtgång 3-4 månader.

*Not: Västtrafik bedömer att de inte har möjlighet att prioritera denna utredning. .*

# Analys av resenärsnyttor – uppdelad i två uppdrag

**Förslag till uppdrag:** ”*Specifik analys av möjliga resenärsnyttor till/från Haga via en eventuell spårväg i Övre Husargatan*”

**Tolkning av uppdraget:** Särskild utredning. Analysen utgår från direktkoppling Lindholmen – Järntorget via Stigberget i tunnelalternativet.

**Uppskattad tid:** Q4

**Uppskattad kostnad.** 400 000 kr + intern tid 100 timmar. Tid Västtrafik.

**Kommentar:** Analysen är baserad på en avgränsad del av dagens trafiksystem kompletterad med nya länkar. För att genomföra fullständiga analyser av möjliga resenärsnyttor behöver linjenätsutredningen vara färdig. Linjenätsutredningen görs gemensamt av Västtrafik och trafikkontoret och i utredningen tas ett nytt förslag till linjenät fram. Linjenätsutredningen beräknas vara färdig Q3/Q4 2022.

# Analys och förslag kring intilliggande infrastrukturinvesteringar

**Förslag till uppdrag:** ”*Bedömning av betydelse av Gropegårdslänk för spårväg och/eller buss, och kostnad*”

**Tolkning av uppdraget:** Åtgärdsvalsstudie Gropegårdslänken

**Uppskattad tid:** Leverans tidigast under senare delen av 2022.

Uppskattad kostnad: 2 000 000 – 4 000 000 kr samt intern tid motsvarande ca 2 000 timmar. Kostnaden delas med Västtrafik.

**Kommentar:** Enligt beslut kring Handlingsplan för Målbild Koll2035 i kommunfullmäktige och regionfullmäktige avser trafikkontoret och Västtrafik genomföra en ÅVS (åtgärdsvalsstudie) för Gropegårdslänken. Arbetet planeras starta under hösten och beräknas pågå under ett år. ÅVS:er utgår från den så kallade fyrstegsprincipen och syftar till att välja åtgärder som är lämpliga för att åstadkomma önskade effekter och nyttor. Trafikverket är en nödvändig medverkande part i detta arbete.

I målbilden är Gropegårdslänken identifierad för att öka robustheten och erbjuda fler resmöjligheter från Biskopsgården och Länsmansgården mot västra innerstaden och västra Göteborg. En eventuell ny bro över Lundbyleden och Hamnbanan skulle ge förbättrade restider för kollektivtrafik och cyklister och bättre knyta ihop stadens olika delar.

Planerad ÅVS förväntas vara ett bredare uppdrag som inkluderar behovsanalyser ur ett systemperspektiv, åtgärdsval gällande transportslag (buss eller spårväg) samt lämplig lokalisering. Studien bör inkludera kopplingar till Biskopsgården och Länsmansgården. Linjenätsutredningen görs gemensamt av Västtrafik och trafikkontoret och i utredningen tas ett nytt förslag till linjenät fram. Utifrån denna kan resenärsnyttor beräknas.



# Analys och förslag kring intilliggande infrastrukturinvesteringar

**Förslag till uppdrag:** *””Bedömning av betydelse av ny spårväg i Övre Husargatan, och kostnad*

**Tolkning av uppdraget:** Förstudie spår i Allén

**Uppskattad tid:** Q2 2021 sker en presentation på trafiknämnden av förstudien som påbörjades Q1 2020. Inför inriktningsbeslut som planeras till tidigast Q4 2021 ska en successivkalkyl göras av kostnaden för att genomföra projektet.

**Uppskattad kostnad:** Kostnaden för förstudien uppskattas till 3 Mnkr och den interna tiden till ca 2 000 timmar. Trafikkontoret delar kostnaden med Västtrafik.

**Kommentar:** Trafikkontoret arbetar för närvarande med förstudie för ”Spår i Allén” tillsammans med Västtrafik. Kontoret planerar en första information till nämnden om projektet och dess slutsatser i maj. Förstudien kan kompletteras med en bedömning av ny spårväg i Övre Husargatan och en översiktlig kostnadsbedömning. Kontoret önskar att få presentera utredningen på temanämnden i maj innan nämnden tar ställning till eventuella kompletteringar/fördjupningar av förstudien

# Tilläggsyrkande 7 b (D)

## – Lindholmsförbindelsen - Linnéplatsen

### Tilläggsyrkande – Lindholmsförbindelsen - Linnéplatsen

#### Analys och förslag till utformning av Linnéplatsen

En preliminär lösning som accepteras av Park- och Naturnämnden och Byggnadsnämnden, och som uppfyller trafikbehoven, behöver tas fram.

# Analys och förslag till utformning av Linnéplatsen

**Förslag till uppdrag:** *”En preliminär lösning som accepteras av Park- och Naturnämnden och Byggnadsnämnden, och som uppfyller trafikbehoven, behöver tas fram”*

**Tolkning av uppdraget:**

**Uppskattad tid:** Ingår i trafikkontorets genomförandestudie för Vegasvackan – Linnéplatsen samt i program- och detaljplanearbete. Kontinuerlig avrapportering till trafiknämnden och berörda nämnder kommer att ske. Genomförandestudien beräknas vara färdig under 2024.

**Uppskattad kostnad:** Ingår i trafikkontorets genomförandestudie för Vegasvackan – Linnéplatsen samt i program- och detaljplanearbete. Genomförandestudien kostnadsuppskattas till ca 9 Mnr.

**Kommentar:** Ett programarbete planeras påbörjas Q2 2021 och detaljplanearbete Q1 2022.

# Tilläggsyrkande 7 c (D)

## – Lindholmsförbindelsen analys stadsutveckling, riksintressen, klimat och framtida mobilitet



Göteborgs  
Stad

### Tilläggsyrkande – Lindholmsförbindelsen analys stadsutveckling, riksintressen, klimat och framtida mobilitet

#### Analys kring stadsutveckling och sociala dimensionen

Specifik analys ur sociala dimensionen av nytt snabbt kollektivtrafikstråk Biskopsgården-Lindholmen-Järntorget/centrum.

Specifik analys av stadsutveckling och sociala dimensionen om älvförbindelsen möjliggör gång- och cykeltrafik.

Specifik analys av möjligheten att, likt Hisingsbron, skapa en ny älvförbindelse som är integrerad i stadsutvecklingen på båda sidor älven, samt som kan bli ett landmärke av hög klass.

#### Analys av riksintressen gällande hamn och sjöfart

Uppdaterad analys gällande riksintresse utifrån antagandet om flytt av Stena Line, samt att älvsjöfart likväl behöver passera de hårt trafikerade Hisingsbron och Marieholmsbroarna

#### Analys av klimatpåverkan

Analys av byggperiodens klimatpåverkan i relation till minskad klimatpåverkan efter trafikstart (livscykelanalys).

#### Analys av framtida mobilitetslösningar

Analys av hur olika utformning av Linholmsförbindelsen kan bedömas kunna möta och fungera med framtida mobilitetslösningar och ny teknik inom trafikområdet.

# Analys kring stadsutveckling och sociala dimensionen

**Förslag till uppdrag:** ”*Specifik analys ur sociala dimensionen av nytt snabbt kollektivtrafikstråk Biskopsgården-Lindholmen-Järntorget/centrum*”

**Tolkning av uppdraget:** Åtgärdsvalsstudie Gropegårdslänken

**Uppskattad tid:** Leverans tidigast under senare delen av 2022.

**Uppskattad kostnad:** 2 000 000 – 4 000 000 kr samt intern tid motsvarande ca 2 000 timmar. Trafikkontoret och Västtrafik delar kostnaden.

**Kommentar:** Enligt beslut kring Handlingsplan för Målbild Koll2035 avser trafikkontoret och Västtrafik genomföra en ÅVS (åtgärdsvalsstudie) för Gropegårdslänken. Arbetet planeras starta under hösten och beräknas pågå under ett år. ÅVS:er utgår från den så kallade fyrstegsprincipen och syftar till att välja åtgärder som är lämpliga för att åstadkomma önskade effekter och nyttor.

I målbilden är Gropegårdslänken identifierad för att öka robustheten och erbjuda fler resmöjligheter från Biskopsgården och Länsmansgården mot västra innerstaden och västra Göteborg. En eventuell ny bro över Lundbyleden och Hamnbanan skulle ge förbättrade restider för kollektivtrafik och cyklister och bättre knyta ihop stadens olika delar.

Planerad ÅVS förväntas vara ett bredare uppdrag som inkluderar behovsanalyser ur ett systemperspektiv, åtgärdsval gällande transportslag (buss eller spårväg) samt lämplig lokalisering. Studien bör inkludera kopplingar till Biskopsgården och Länsmansgården. Utifrån den linjenätsutredning som Västtrafik och trafikkontoret gemensamt arbetar med, där ett förslag till nytt linjenät tas fram, kan resenärsnyttor beräknas. Åtgärdsvalsstudien kan också kompletteras med en kvalitativ analys ur sociala dimensionen.

# Analys kring stadsutveckling och sociala dimensionen

**Förslag till uppdrag:** *"Specifik analys av stadsutveckling och sociala dimensionen om älvförbindelsen möjliggör gång- och cykeltrafik"*

**Tolkning av uppdraget:** Särskild utredning. Kontoret tolkar det som att det är en möjlig gång- och cykelkoppling mellan Lindholmen – Stigberget, där trafiknämnden fattat beslut om en tunnel, som ska analyseras.

**Uppskattad tid:** Q 3/4 2021. Tid för leverans är beroende av i vilken utsträckning stadsbyggnadskontoret har möjlighet att prioritera uppgiften

**Uppskattad kostnad:** Intern tid ca 400 timmar, tid stadsbyggnadskontoret.

**Kommentar:** Uppdraget kan besvaras utifrån en fördjupning av de analyser som gjorts som underlag för beslut om en framtida gång- och cykelförbindelser över älven, samt nyttan av dessa, och från den Älvutredning som just nu tas fram av Västtrafik och trafikkontoret. Materialet behöver kompletteras med en kvalitativ analys av den sociala dimensionen. Den fördjupade översiktsplanen för centrala staden samt översiktsplanen, som är på utställning, kan också utgöra ett underlag för den fördjupade analysen.

# Analys kring stadsutveckling och sociala dimensionen

**Förslag till uppdrag:** ”*Specifik analys av möjligheten att, likt Hisingsbron, skapa en ny älvförbindelse som är integrerad i stadsutvecklingen på båda sidor älven, samt som kan bli ett landmärke av hög klass*”

**Tolkning av uppdraget:** Särskild utredning. Trafikkontoret tolkar uppdraget som att frågan rör en framtida älvförbindelse i form av en bro mellan Lindholmen – Stigberget, där trafiknämnden har fattat beslut om att förbindelsen ska utgöras av en tunnel.

**Uppskattad tid:** Q3/Q4. Tidsåtgången är beroende av i vilken utsträckning framförallt stadsbyggnadskontoret men även fastighetskontoret och Älvstranden Utveckling har möjlighet att prioritera uppgiften.

**Uppskattad kostnad:** Intern tid ca 200 timmar samt tid stadsbyggnadskontoret, fastighetskontoret och Älvstranden Utveckling.

**Kommentar:** Uppdraget kan besvaras genom en fördjupning av den stadsbyggnadsanalys som genomfördes som underlag för beslutet om bro eller tunnel samt förslaget till översiktsplan och den fördjupade översiktsplanen för centrala Göteborg. Stadsbyggnadsanalysen togs fram gemensamt av stadsbyggnadskontoret, fastighetskontoret samt Älvstranden Utveckling.

# Analys av riksintressen gällande hamn och sjöfart

**Förslag till uppdrag: ”Uppdaterad analys gällande riksintresse utifrån antagande om flytt av Stena Line, samt att älvsjöfart likväl behöver passera de hårt trafikerade Hisingsbron och Marieholmsbroarna”**

- **Tolkning av uppdraget:**
- **Uppskattad tid:**
- **Uppskattad kostnad:**
- **Kommentar:** I det underlag som Trafikkontoret presenterade vid augustinämnden samt även skickade på remiss ingick rapporten ”PM om sjöfart och broar över Göta Älv”. I rapporten beskrivs hur sjöfarten påverkas vid de olika alternativ som studerades. En av förutsättningarna för rapporten var att Stena Line hade flyttat sin verksamhet. Trafikkontoret bedömer att de frågeställningar som ställs i uppdraget redan är besvarade.



# Analys av klimatpåverkan

**Förslag till uppdrag: ”Analys av byggperiodens klimatpåverkan i relation till minskad klimatpåverkan efter trafikstart (livscykelanalys)”**

- **Tolkning av uppdraget:**
- **Uppskattad tid:** Ingår i fortsatta genomförandestudier. Det kommer att ske en kontinuerlig avrapportering av genomförandestudierna till trafiknämnden. Genomförandestudien för Vegasvackan – Linnéplatsen beräknas vara färdig under 2024.
- **Uppskattad kostnad:** Ingår i fortsatta genomförandestudier. Genomförandestudien för Vegasvackan – Linnéplatsen är påbörjad och är kostnadsberäknad till ca 9 Mnkr.
- **Kommentar:** Byggperiodens klimatpåverkan redovisas i underlagsrapporten ”PM Klimatkalkyl – överfart Brunnsbo – Linné” som också var en del av remissunderlaget och trafiknämndens beslutsunderlag. En fördjupad analys kommer vid behov att göras under genomförandestudien för sträckan mellan Lindholmen – Linnéplatsen, bla som en del av underlaget för miljökonsekvensbeskrivning och miljödömsärende.

# Analys av framtida mobilitetslösningar

**Förslag till uppdrag: ”Analys av hur olika utformning av Lindholmsförbindelsen kan bedömas kunna möta och fungera med framtida mobilitetslösningar och ny teknik inom trafikområdet”**

- **Tolkning av uppdraget:** Särskild utredning. Tydliggöra hur en tunnelloösning kan möta framtida mobilitetslösningar och ny teknik i form av autonoma trafiklösningar.
- **Uppskattad tid:** Kontoret bedömer att det kan ske en kvalitativ bedömning, dvs ett resonemang, och att det inte kräver konsultkostnader eller särskilda analyser. Tidsåtgången för kontorets medarbetare uppskattas till ca 80 – 120 timmar och kan presenteras under Q3 år 2021.
- **Uppskattad kostnad:** Intern tid ca 80 - 120 timmar.
- **Kommentar:**

# Tilläggsyrkande 7 d (D)

## – Lindholmsförbindelsen – jämförelse mellan utredningsalternativ

### Tilläggsyrkande – Lindholmsförbindelsen – jämförelse mellan utredningsalternativen

#### Förtydliganden gällande jämförelse mellan utredningsalternativen

Tekniska förstudiens sammanställning av ”bedömda faktorer” behöver uppdateras utifrån aktuella förutsättningar såsom möjlig flytt av Stena Line samt att omgivande spårssystem i huvudsak inte planeras att byggas ut som fullvärdig stadsbana.

Tekniska förstudiens sammanställning av ”bedömda faktorer” behöver viktas för respektive faktor samt kvalitetssäkras.

# Förtydliganden gällande jämförelse mellan utredningsalternativen

**Förslag till uppdrag: ”Tekniska förstudiens sammanställning av ”bedömda faktorer” behöver uppdateras utifrån aktuella förutsättningar såsom möjlig flytt av Stena Line samt att omgivande spårssystem i huvudsak inte planeras att byggas ut som fullvärdig stadsbana”**

- **Tolkning av uppdraget:** Särskild utredning. Kontoret tolkar det som att det efterfrågas en analys utifrån faktorerna i teknisk förstudie av hur de tre olika alternativen (tunnel, bro 12 och bro 27) kan koppla till omgivande framtida utveckling av spårsystemet. Exempel på kopplingar kan vara från Stigberget till Järntorget, från Linnéplatsen till Övre Husargatan och Dag Hammarskiölds boulevard samt från Lindholmen och vidare mot Frihamnen.
- **Uppskattad tid:** Q1 2022
- **Uppskattad kostnad:** 500 000 kr – 1 000 000 kr samt intern tid 250 - 500 timmar
- **Kommentar:** Den tekniska förstudien omfattar enbart sträckan mellan Lindholmen – Linnéplatsen och någon koppling till utveckling av andra spårrelationer analyseras inte och ingår inte heller i den tekniska förstudien. En förutsättning för samtliga analyser har varit en flytt av Stena Line till annat läge väster om tunnel- och broalternativen.

# Förtydliganden gällande jämförelse mellan utredningsalternativen

***Förslag till uppdrag: ”Tekniska förstudiens sammanställning av ”bedömda faktorer” behöver viktas för respektive faktor samt kvalitetssäkras”***

**Tolkning av uppdraget:** Särskild utredning. Kontoret tolkar det som att det efterfrågas en kvalitetssäkrad viktning för jämförelsen mellan de tre alternativen i den tekniska förstudien.

**Uppskattad tid:** Kan presenteras under Q1 2022.

**Uppskattad kostnad:** 500 000 - 1 000 000 kr för konsultinsatser + intern tid ca 250 - 500 timmar.

**Kommentar:** Den tekniska förstudien var en del av underlaget inför beslut av val av alternativ tillsammans med ytterligare analyser, som tex stadsbyggnads- och exploateringsanalys samt en intressentanalys. Den samlade bedömningen framgår av trafikkontorets underlag ”Översikt av underlag för remiss av Lindholmsförbindelsens förstudie”.

# Tilläggsyrkande 7 e (D)

## – Lindholmsförbindelsen – investeringskostnad samt tunnelutformning

### Tilläggsyrkande – Lindholmsförbindelsen – investeringskostnad samt tunnelutformning

#### Förtydliganden gällande investeringskostnad

Beslutshandlingen behöver förtydligas gällande vilka delar som ingår i de presenterade investeringskostnaderna, och var avgränsningen är kring vad som inte ingår. Exempelvis gällande hållplatser.

#### Förtydligande gällande tunnelutformning och säkerhet

Beslutshandlingen behöver förtydligas gällande den föreslagna tunnelutformningen med två enkelspårstunnlar och vilka säkerhetskrav som den möter.

# Förtydliganden gällande investeringskostnad



**Förslag till uppdrag:** *”Beslutshandlingen behöver förtydligas gällande vilka delar som ingår i de presenterade investeringskostnaderna, och var avgränsningen är kring vad som inte ingår, exempelvis gällande hållplatsen”*

**Tolkning av uppdraget:** Särskild utredning

**Uppskattad tid:** Q3 2021

**Uppskattad kostnad:** Kostnad för intern tid uppskattas till 150 timmar.

**Kommentar:** Kontoret har gjort en första kostnadsbedömning i ett tidigt skede utifrån möjliga/tänkbara lösningar utmed sträckan i form av en successivkalkyl. Kontoret kan sammanställa och presentera denna kalkyl. Kalkylen kommer att revideras i takt med att uppdaterade trafik- och tekniska lösningar tas fram i genomförandestudierna och i olika detaljplaner.

# Förtydliganden gällande tunnelutformning och tunnelsäkerhet

**Förslag till uppdrag:** ” Beslutshandlingen behöver förtydligas gällande den föreslagna tunnelutformningen med två enkelspårstunnlar och vilka säkerhetskrav som den möter.”

## **Tolkning av uppdraget:**

**Uppskattad tid:** Ingår i fortsatta genomförandestudier. Dessa kommer att avrapporteras kontinuerligt till trafiknämnden. Genomförandestudien för Vegasvackan – Linnéplatsen är påbörjad och beräknas vara färdig under 2024.

**Uppskattad kostnad:** Ingår i fortsatta genomförandestudier. Genomförandestudien för Vegasvackan – Linnéplatsen är kostnadsberäknad till ca 9 Mnr.

**Kommentar:** Trafikkontoret har i det underlag som presenterades för nämnden i augusti och som sen skickades på remiss sammanställt ”PM Riskutredning Lindholmförbindelsen”. Denna riskutredningen kommer att fördjupas för tunnel-alternativet för att bli en komplett riskanalys för spårtrafik enligt Transportstyrelsens krav.