Förvaltning för utbyggd tunnelbana

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2021-09-21

Ärende
FUT 2021-0662

Trafiknämnden
2021-10-19, punkt 7

# Justering av upphandlingsbelopp avseende huvudentreprenader avseende berg- och anläggningsarbeten samt byggledningsorganisation för genomförande av tunnelbaneutbygganden till Nacka - Söderort.

## Ärendebeskrivning

Ärendet avser en utökad beloppsgräns med 3 100 000 000 kronor (prisnivå december 2018) för beslut avseende genomförande av upphandling, fastställande av upphandlingsdokument, tilldelning samt kontrakt, som fattas på delegation av förvaltningschef, för att genomföra upphandling avseende Tunnelbana till Nacka - Söderort.

## Beslutsunderlag

Förvaltningschefens tjänsteutlåtande den 21 september 2021.
Bilaga 1, tjänsteutlåtande FUT 2019-0161

## Förslag till beslut

Trafiknämnden föreslås besluta följande:

1. Förvaltningschefen för förvaltning utbyggd tunnelbana ges i uppdrag att genomföra vidare upphandling av entreprenadarbeten samt byggledningsorganisation för berg- och anläggningsarbeten kopplat till tunnelbaneutbyggnaden till Nacka och Söderort till ett maximalt utökat belopp om 3 100 000 000 kr (prisnivå 2018, december).

2. Entreprenadarbeten samt avrop av byggledningsresurser får genomföras under förutsättning att det av Regionfullmäktige godkända avtal om finansiering och medfinansiering av utbyggnad av tunnelbanan samt ökad bostadsbebyggelse i Stockholms län enligt 2013 års Stockholmsöverenskommelse (LS 1401-0037) med tillhörande tilläggsavtal inte överstigs.

## Förvaltningens förslag och motivering

### Bakgrund

Förvaltning för utbyggd tunnelbana har uppdraget att bygga ut tunnelbanan enlig 2013-års Stockholmsöverenskommelse. I överenskommelsen ingår projektet att bygga ut befintlig tunnelbana till Nacka och Söderort. Utbyggnaden sker i samverkan med Nacka kommun, Stockholms stad samt Trafikverket, vilka tillsammans med Region Stockholm utgör parter i de genomförandeavtal (LS 1401-0037) som reglerar den aktuella utbyggnaden.

Tunnelbaneutbyggnaden till Nacka-Söderort omfattar en sträcka på cirka 11,5 kilometer som kommer bestå av spårtunnlar (enkel- och dubbelspårtunnlar), service- och tvärtunnlar. I projektet ingår även uppförandet av sju stationer med tillhörande plattformsutrymme, hiss- och rullrappsschakt, stationsuppgångar och ventilationsschakt.

Trafiknämnden fattade beslut 2019-05-19 (TN 2019-0161) att inleda upphandlingarna för spårtunnelentreprenader för tunnelbaneutbyggnaden till Nacka-Söderort, ett beslut som även omfattade upphandlingen av en byggledningsorganisation.

### Överväganden och motivering

Under 2019 gjordes en genomlysning av de kalkyler och tidplaner som tidigare legat till grund för beslut om upphandling av utbyggnaden av tunnelbanan, med anledning av den nya prognostiserade kostnaden krävs en utökning av förvaltningschefens rätt att fatta beslut på delegation för att utbyggnaden av tunnelbana till Nacka Söderort ska kunna fortlöpa enligt plan.

Kostnadsgenomlysningen indikerade att de kalkyler som legat till grund för tidigare beslut angående berg- och anläggningsentreprenaderna var för låga. De ökade kostnaderna beror bland annat på ökade bergvolymer och högre miljökrav samt den förlängda produktionstiden. Under början av 2021 har tre berg- och anläggningsentreprenader för spårtunnlar upphandlats och tecknade kontrakt stödjer den kostnadsbild som gavs av kostnadsgenomlysningen. Fem större berg- och anläggningsentreprenader återstår att upphandla under resterande 2021 och 2022. Även det totala behovet av byggledare behöver utökas, främst på grund av den förlängda produktionstidplanen.

För att tunnelbaneutbyggnaden skall fortlöpa enligt plan så behöver förvaltningschefens delegation att fatta beslut utökas med 3 100 000 000 kr för att genomföra de fortsatta upphandlingarna av berg- och anläggningsentreprenaderna.

Om förvaltningschefen inte ges delegation att fatta beslut med utökat belopp innebär det att entreprenader för framtida spårtunnelentreprenader inte kan kontrakteras enligt plan. Det leder till en sannolik tidsförskjutning av projektet i sin helhet med utökade kostnader som följd.

*Ekonomiska konsekvenser*

Beslutet medför inga ekonomiska konsekvenser utöver de av fullmäktige godkända Tilläggsavtal till Avtalet avseende finansiering och tidplan för utbyggnad av tunnelbanan samt tidplan för bostadsåtagandet RS 2020-0876.

Niklas Bergman
Förvaltningschef

Martin Hellgren
Avdelningschef söder

Förvaltning för utbyggd tunnelbana

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2019-04-11

Ärende
FUT FUT 2019-0161
Infosäkerhetsklass
K1 (öppen)

Trafiknämnden
2019-05-14, punkt XX

# Upphandling huvudentreprenader avseende berg- och anläggningsarbeten samt byggledningsorganisation för genomförande av tunnelbaneutbygganden till Nacka-Söderort.

## Ärendebeskrivning

Ärendet avser upphandling av berg- och anläggningsentreprenader i utbyggnaden av tunnelbana till Nacka och Söderort. enligt Stockholmsöverenskommelsen och tillhörande tilläggsavtal LS 2017–0389

Ärendet avser även upphandling av konsultuppdrag för byggledningsorganisation för genomförandet av rubricerade berg- och anläggningsentreprenader.

## Beslutsunderlag

Förvaltningschefens tjänsteutlåtande den 11 april 2019.

## Förslag till beslut

Trafiknämnden föreslås besluta

*att* inleda upphandlingar av entreprenader för berg och anläggningsarbeten kopplade till tunnelbaneutbyggnaden i Nacka-Söderort till ett maximalt belopp om 5,2 miljarder kronor.

*att* uppdra åt förvaltningschefen för förvaltning för utbyggd tunnelbana att genomföra upphandlingar av entreprenadarbeten för berg- och anläggningsarbeten kopplade till tunnelbaneutbyggnaden i Nacka-Söderort till ett maximalt belopp om 5,2 miljarder kronor.

*att* inleda upphandlingar av byggledningsorganisation för genomförandet av berg- och anläggningsentreprenader kopplade till tunnelbaneutbyggnaden i Nacka-Söderort.

*att* uppdra åt förvaltningschefen för förvaltning för utbyggd tunnelbana att genomföra upphandling av byggledningsorganisation för berg- och anläggningsarbeten kopplade till tunnelbaneutbyggnaden i Nacka-Söderort till ett maximalt belopp om 230 miljoner kronor.

*att* uppdra åt förvaltningschefen för förvaltning för utbyggd tunnelbana att fastställa upphandlingsdokument, fatta tilldelningsbeslut eller vid behov avbryta upphandlingar samt teckna kontrakt.

## Förvaltningens förslag och motivering

*Sammanfattning*
För att möjliggöra utbyggnad av tunnelbanas blå linje till Nacka, Södermalm samt Söderort enligt 2013 års Stockholmsöverenskommelse kommer entreprenader avseende berg- och anläggningsarbeten att behöva handlas upp under åren 2019-2023.

Dessa berg- och anläggningsentreprenader omfattar bland annat projektets planerade spårtunnlar, plattformsrum och servicetunnlar för hela den planerade sträckan från Kungsträdgården till Nacka och Sockenplan.

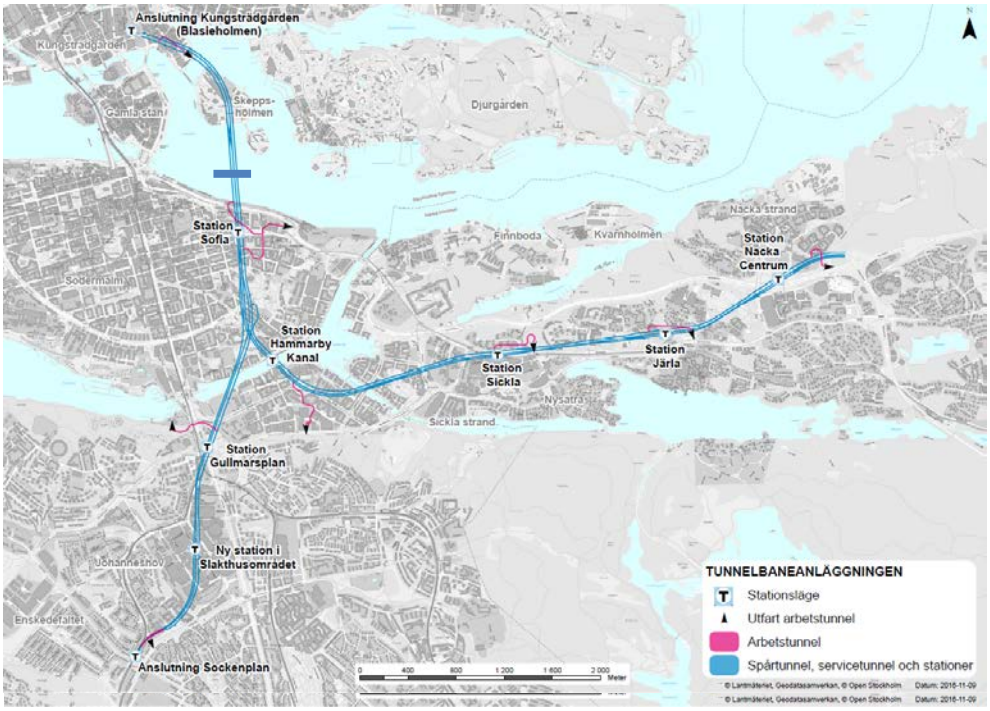
Entreprenadkontrakten bedöms tillsammans komma att motsvara en total uppskattad kostnad på högst 5,2 miljarder kronor (december 2018 års prisnivå).

För att kunna styra de berg- och anläggningsentreprenader som behandlas inom ramen för detta tjänsteutlåtande samt entreprenader behandlade i tidigare tjänsteutlåtande för projektets arbetstunnlar (ärende: FUT2018-0169), avser förvaltningen att handla upp byggledningsorganisationer. Avtalen bedöms ha en uppskattad total kostnad på högst 230 miljoner kronor (2018-års prisnivå).

*Bakgrund*
Förvaltning för utbyggd tunnelbana har uppdraget att bygga ut tunnelbanan enlig 2013-års Stockholmsöverenskommelse. I överenskommelsen ingår projektet att bygga ut befintlig tunnelbana till Nacka och Söderort. Utbyggnaden sker i samverkan med Nacka kommun, Stockholms stad samt Trafikverket, vilka tillsammans med Region Stockholm utgör parter i de genomförandeavtal (LS 1401-0037) som reglerar den aktuella utbyggnaden.

Tunnelbaneutbyggnaden till Nacka-Söderort omfattar en sträcka på cirka 11,5 kilometer som kommer bestå av spårtunnlar (enkel- och

dubbelspårtunnlar), service- och tvärtunnlar. I projektet ingår även uppförandet av sju stationer med tillhörande plattformsutrymme, hiss- och rullrappsschakt, stationsuppgångar och ventilationsschakt (se Figur 1). Detta tjänsteutlåtande inrymmer de berg- och anläggningsentreprenader som krävs för att bygga den planerade anläggningen.




*Figur 1: Tunnelbananeutbyggnadens sträckning till Nacka och Sockenplan. Berg- och anläggningsentreprenaderna inom detta tjänsteärende startar norr om Sofia (vid det blå strecket) och omfattar hela sträckningen mot Nacka och Sockenplan.*

Utöver de berg- och anläggningsentreprenader som behandlas inom ramen för detta tjänsteutlåtande har trafiknämnden sedan tidigare fattat beslut om att godkänna upphandling av åtta stycken entreprenadkontrakt avseende genomförande av arbetstunnlar inför utbyggnad av tunnelbana från Kungsträdgården till Nacka och Söderort (ärende: FUT2018-0169).

För att genomföra de berg- och anläggnings entreprenader som behandlas inom ramen för detta tjänsteutlåtande samt entreprenader gällande arbetstunnlar behandlade i tidigare tjänsteutlåtande avser förvaltningen att teckna avtal avseende byggledning.

Förvaltningen planerar att genomföra upphandling av separata byggledningsorganisationer; en för vardera delsträckan Södermalm, Nacka och Söderort. Behovet av bemanning kommer variera över tid beroende på varje enskild delsträckas förutsättningar samt i vilken byggfas man befinner

sig. Upphandlingen utformas därför så att avtalen kan delas in i olika faser för att passa det varierande behovet av byggledningsorganisationer.

*Överväganden*

Sedan projektets start under 2014 har lokaliseringsutredning genomförts och systemhandling samt järnvägsplan arbetats fram. Lokaliseringsutredningen tog ställning för placering av stationer och övergripande linjesträckning. Lokaliseringsutredningen godkändes av landstingsstyrelsen, se skrivelse LS 2015-0142.

Under det fortsatta projekteringsarbetet har anläggningen och dess funktioner arbetats fram och kravställning definierats. Arbetet har genomförts i samverkan med Trafikförvaltningen samt övriga tunnelbaneprojekt inom Förvaltning för utbyggd tunnelbana och kravställningen är samordnad mellan projekten.

Upphandling för berg- och anläggningsentreprenaderna och byggledningsorganisationerna kommer ske i enlighet med lag (2016:1146) om upphandling inom försörjningssektorerna (LUF). Kontrakten kommer att upprättas enligt branschens standardavtal för utförandeentreprenader samt för konsultuppdrag.

De berg- och anläggningsarbeten som ingår i detta förslag till beslut planeras att delas in i ett antal separata upphandlingar som efter upphandling resulterar i separata kontrakt.

Bergets nivå och kvalitet utgör normalt den största osäkerheten i bergtunnelarbeten. Som entreprenadform är utgångspunkten därför utförandeentreprenader med mängdreglerade fasta à-priser som ersättningsform. Det innebär att beställaren ansvarar för bergets kvalitet och valet av drivningsmetoder samt bergförstärkning i tunneln. Därmed undviker beställaren att betala för risken för dåligt berg som entreprenören annars tar höjd för i sitt anbud. Genom mängdreglerade fasta à-priser betalar beställaren endast för den mängd arbeten som krävs utifrån bergets verkliga kvalitet.

Utvärderingen av inkomna anbud kommer att ske med bland annat hänseende på pris. Krav på hållbarhet och arbetsmiljö säkerställs genom krav i kontraktet och genom ett nära samarbete mellan beställaren och entreprenören under entreprenadskedet.

Miljöaspekter har övervägts i arbetet med de miljökonsekvensbeskrivningar som tagits fram inom processerna för järnvägsplan och ansökan om miljötillstånd hos mark- och miljödomstolen.

För de byggledningsorganisationer som skall upphandlas har möjligheterna till anställning av resurserna vägts mot alternativet till konsultupphandling. Valet att upphandla dessa resurser såsom beskrivet i detta tjänsteutlåtande är baserat på organisationens behov av förhållandevis tillfälliga resurser, vilket inte ansågs vara en god grund för anställning. Osäkerheter i form av byggstart och projektets framskridande bidrog till valet att upphandla tre byggledningsorganisationer. Upplägget med tre avtal bedöms vara ekonomiskt fördelaktigt för projektet och ger en större flexibilitet kring resurstillsättning över tid.

*Ekonomiska konsekvenser av beslutet*

Entreprenadkontrakten bedöms komma att motsvara en total uppskattad kostnad på högst 5,2 miljarder kronor (december 2018- års prisnivå). De planerade byggledningsorganisationerna har en uppskattad kostnad på 230 miljoner kronor (december 2018-års prisnivå).

Grund för kostnadsbedömningen för berg- och anläggningsentreprenaderna är bland annat framprojekterad systemhandling och på den baserade kalkyler, inlämnad järnvägsplan samt inlämnat underlag för miljödom.

Entreprenadarbetena innehåller tekniska osäkerheter gällande till exempel bergkvalitet och sprickor. Entreprenaderna kan även drabbas av hinder och störningar på grund av väder, förändringar i omgivningen etcetera. Det kan även finnas behov av att göra tilläggsbeställningar om det finns oförutsedda arbeten som inte framgår av förfrågningsunderlaget. Dessa typer av ändrings-, tilläggs- och avgående arbete (så kallade ÄTA) regleras med entreprenören i enlighet med kontrakt (baserat på AB04/ABT06) och är medräknat i den uppskattade kostnaden på 5,2 miljarder kronor (december 2018-års prisnivå) i enlighet med förslag till beslut.

Samtliga kostnader ovan finansieras inom ramen för beslutat tilläggs- och genomförandeavtal avseende utbyggd tunnelbana, LS 2016–1225.

Mårten Frumerie
Förvaltningschef

Martin Hellgren
Avdelningschef söder