



Handläggare: Lars Jolérus
Region innerstad
Teknikbyrån
Tel: 508 260 46
lars.jolerus@gfk.stockholm.se

2005-01-20

Dnr: 03-670-2675

Till
Gatu- och fastighetsnämnden

Trafikstyrssystem, Nordsydaxeln. Genomförandebeslut.

FÖRSLAG TILL BESLUT

Gatu- och fastighetsnämnden godkänner investeringsutgifter om 48 mnkr, varav hälften skall finansieras av statsbidrag, enligt kontorets utlåtande och ger kontoret i uppdrag att genomföra byggande av Trafikstyrssystem för Nordsydaxeln.

Olle Zetterberg

Göran Gahm

Kurt Kärnsund

SAMMANFATTNING

Nordsydaxeln har en mycket hög trafikbelastning. De stora trafikmängderna och den höga frekvensen av olyckor och andra störningar ger under dagtid en låg framkomlighet utmed Nordsydaxeln. Utöver olyckor inträffar ett stort antal andra händelser som ger upphov till störningar i trafiken, t ex fordon som havererar och föremål som tappas på körbanan. Centralbron svarar för ett oproportionerligt stort antal olyckor på Nordsydaxeln.

Kontoret planerar av detta skäl att, etappvis, införa ett system för förbättrad trafikstyrning på Nordsydaxeln inkluderat Klaratunneln. Trafikstyrsystemets uppgifter blir att minska olycksriskerna för trafikanterna samt öka säkerheten för stadens underhållspersonal.

Dessutom minskar miljöbelastningen av fordonstrafiken genom en jämnare trafikrytm och kortare insatstider vid incidenter i trafiken. Vidare uppnås ett säkrare förfarande, för trafikanter och kontorets personal vid planerade och akuta trafikavstängningar på Nordsydaxeln.

Som en första etapp föreslår kontoret att de trafiktekniska utrustningar som krävs vid tunnelavstängningar i Söderledstunneln installeras i samband med de stora reparationsarbetena i Söderledstunneln och på Centralbron. En prioriterad del blir då att installera kövarningsfunktioner i södergående riktning på Centralbron, där risken för upphinnandeolyckor är som störst. För Klaratunneln och Blekholmstunneln krävs komplettering och utbyte av de tekniska system med trafikstyrningsfunktioner som uppnått sin tekniska livslängd.

När utvärdering av föreslaget trafikstyrningsystem har skett så avser kontoret att återkomma till nämnden med en redovisning av detta samt eventuella förslag på vidare utbyggnad.

UTLÅTANDE

Bakgrund

Kontoret har låtit genomföra ett omfattande utredningsarbete för att utröna lämpliga åtgärder för att öka säkerheten i de tunnlar och mellanliggande vägsträckor som utgör Nordsydaxeln. Den visar att Nordsydaxeln är kraftigt belastad av olyckor varav merparten av olyckorna består av upphinnandeolyckor. Centralbron svarar för ett oproportionerligt stort antal olyckor och dubbla risken för personskador vid varje olyckstillfälle. Enligt Vägverkets statistik inträffar där ungefär 70 olyckor med personskador årligen. I genomsnitt skadas cirka sju personer per år svårt eller dödligt. Under eftermiddagens högtrafiktid är olycksfrekvensen 25 % högre än på det övriga vägnätet i Stockholm.

Med hjälp av ett trafikstyrningsystem som innehåller en kövarning kan antalet olyckor reduceras. Med ett trafikstyrningssystem kan också enstaka körfält stängas av, vilket dels minskar risken för följdolyckor, dels ger en säkrare arbetsmiljö för den personal som ska ta hand om olyckorna.

Utöver olyckor inträffar ett stort antal andra händelser som ger upphov till störningar i trafiken, t ex fordon som havererar och föremål som tappas på körbanan.

Trafikbelastningen är mycket hög. Högst belastad är Centralbron med 120 000 fordon per vardagsmedeldygn. Trafikmängderna på Söderleden, Klarastrandsleden, Klaratunneln uppgår till 80 000, 45 000 samt 35000 fordon per vardagsmedeldygn.

De stora trafikmängderna och den höga frekvensen av olyckor och andra störningar ger under dagtid en låg framkomlighet utmed Nordsydaxeln.

Genomförande och tidsplan

Installationsarbetena kan för Klaratunneln och Blekholmstunneln påbörjas under år 2005 och färdigställas under år 2006.

I Söderledstunneln kan vissa installationsarbeten genomföras redan under år 2005, detta gäller främst ombyggnad av överledningsplatsen på Johanneshovsbron. Installationerna måste sedan samordnas med övriga reparationsinsatser i Söderledstunneln och på Centralbron/ Tegelbacken.

Tidsplan- reparationer i Söderledstunneln och Centralbron/ Tegelbacken

Beslut i KF 20041122.

Byggetapp 1

Denna första byggetapp pågår under sex veckor under sommaren år 2005. Byggetappen kräver att framkomligheten begränsas betydligt. Ett tunnelrör kommer vara avstängt och i det andra går det dubbelriktad trafik. På Johanneshovsbron kan ett körfält i vardera riktning vara avstängt under vissa tider.

Installationsarbeten

Under våren 2006 sker byggstart av installationsarbeten och förberedande arbeten i driftutrymmen i Söderledstunneln, dvs. arbeten som ej påverkar trafiksituationen. Installationsarbetena pågår sedan året om med forcerad arbetsintensitet under de stora byggetapperna 2-5.

Byggetapperna 2-5

Dessa byggetapper utförs med början år 2007 mellan den 15 juni-15 augusti varje år.

År 2007- Etapp 2, tunnelreparationer och broreparationer

År 2008- Etapp 3, tunnelreparationer och broreparationer

År 2009- Etapp 4, tunnelreparationer och broreparationer

År 2010- Etapp 5, tunnelreparationer

Under etapperna 1-5 kommer ett tunnelrör vara avstängt och i det andra går det dubbelriktad trafik. På Centralbron kommer ett körfält i vardera riktning vara avstängt under etapp 2-4.

Kalkyl och investeringsbehov

Ekonomi

Kalkyl

I samband med planering och projektering har en kalkyl för projektet upprättats. Investeringsutgifterna, för trafikstyrning etapp 1, i förväntad prisnivå för genomförandet beräknas till 48 mnkr.

Kostnadsfördelning (mnkr)

Projektering, projekteringsledning, byggledning	2
Fjärrstyrda bomsystem	9
Överledningsplatser, svängbarriärer	8
Körfältsignaler och trafikstyrssystem	24
Videoövervakning	5
Summa	48

Utfallet för 2005- 2010 beräknas bli enligt nedanstående tabell:

mnkr	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Summa
Utgifter (-)	-6	-6	-10	-10	-12	- 4	-48

Hälften av investeringsutgifterna skall finansieras via statsbidrag.

Budgetkonsekvenser

Gatu- och fastighetsnämndens investeringsbudget

Investeringen i trafikstyrssystem för Nordsydaxeln framgår av följande tabell.

mnkr	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Summa
Utgifter (-) inom ram	-6	-6	-10	-10	-12	-4	-48
Inkomster(+) inom ram	3	3	5	5	6	2	24
Utgifter (-) netto	-3	-3	-5	-5	-6	-2	-24

Investeringarna för åren 2005-2007 finansieras via gatu- och fastighetsnämndens investeringsplan för dessa år.

Medelsbehovet för 2008 till 2010 får beaktas i det vidare budgetarbetet.

Gatu- och fastighetsnämndens driftbudget

Projektet innebär att kapitalkostnader om ca. 1,7 mnkr tillkommer som drift- och underhållskostnader första året efter ianspråktagandet.

Kapitalkostnaderna är beräknade på 20 års avskrivningstid.

Utöver detta tillkommer ca. 0,5 mnkr/ år i utökad drift- och underhållskostnad på tillkommande tekniska system från år 2011.

Med det föreslagna trafikstyrningssystemet minskar kostnaderna för personal som en följd av att trafikomläggningar kan genomföras med fjärrstyrning från trafikledningscentralen. I samband med de omfattande reparationerna i Söderledstunneln och på Centralbron/ Tegelbacken kommer det att finnas behov av ett stort antal extra trafikomläggningar i Söderledstunneln. Den minskade kostnaden för trafikomläggningar under denna femårsperiod beräknas till ca. 3,4 mnkr/ år.

Kontorets synpunkter och förslag

De stora trafikmängderna och den höga frekvensen av olyckor och andra störningar ger under dagtid en låg framkomlighet utmed Nordsydaxeln. Utöver olyckor inträffar ett stort antal andra händelser som ger upphov till störningar i trafiken, t ex fordon som havererar och föremål som tappas på körbanan. Centralbron svarar för ett oproportionerligt stort antal olyckor på Nordsydaxeln. Det finns dessutom en besparingspotential då automatiserade avstängningssystem för trafiktunnlarna införs.

Kontoret anser av dessa skäl att det är lämpligt att införa ett system för förbättrad trafikstyrning på Nordsydaxeln inkluderat Klaratunneln.

Trafikstyrsystemets främsta uppgifter blir att minska olycksriskerna för trafikanterna samt öka säkerheten för stadens underhållspersonal. Dessutom kan positiva miljöeffekter uppnås.

Kontoret avser att utvärdera effekterna av dessa åtgärder med avseende på:

- trafiksäkerhet
- personsäkerhet för driftpersonal
- framkomlighet
- miljö och estetik
- drift och underhåll

Det är också lämpligt att utvärdera effekterna av trängselskatteförsöket och dess inverkan på en slutlig utformning av Klarastrandsleden innan beslut om vidare utbyggnad av trafikstyrning kan ske.

När utvärdering har skett så avser kontoret att återkomma till nämnden med en redovisning av effekterna av det trafikstyrsystem som föreslås i detta tjänsteutlåtande och eventuella förslag på vidare utbyggnad.

Kontoret föreslår att Gatu- och fastighetsnämnden godkänner investeringsutgifter om 48 mnkr enligt kontorets utlåtande, varav hälften skall finansieras av statsbidrag, och ger kontoret i uppdrag att genomföra byggande av Trafikstyrsystem för Nordsydaxeln.

SLUT