



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

2003-10-15

Dnr: 03-920-1438

Till
Gatu- och fastighetsnämnden

**Brandskyddåtgärder, renovering av driftutrymmen och
asbestsanering. Klaratunneln, Reviderat genomförandebeslut**

FÖRSLAG TILL BESLUT

1. Gatu- och fastighetsnämnden godkänner investeringsutgifter om 45 mnkr enligt kontorets utlåtande och ger kontoret i uppdrag att genomföra projektet (reviderat genomförandebeslut).

Olle Zetterberg

Göran Gahm

Kurt Kärnsund

SAMMANFATTNING

Kontoret planerar att renovera Klaratunnelns driftutrymmen och förbättra brandskyddet i tunneln. Driftutrymmena är i stort behov av renovering och Brandförsvaret anser att tunnelns brandskydd är undermåligt. En lämplig åtgärd har i en brandskyddsutredning visats sig vara att renovera och driftsätta det befintliga vattensprinklersystemet. En annan viktig åtgärd är att installera ventilationsfläktar som är konstruerade för att tåla höga brandgastemperaturer. I samband med dessa åtgärder är det lämpligt att genomföra förberedande saneringsarbeten inför utbyte av asbestskivor i tunneln. Projektet bör samordnas med den tidigare beslutade renoveringen av elkraftförsörjningen och ventilationsanläggningen, Gfn 13/5-03. Investeringsutgifterna beräknas totalt till ca. 45 mnkr.

UTLÅTANDE

Bakgrund

I samband med den utredning/ projektering som genomförts i pågående projekt, dvs att renovera elkraftförsörjning och ventilationsanläggningen i Klaratunneln har det kommit fram att brandskyddet i tunneln är undermåligt. Undersökningen av de bärande konstruktionernas brandskydd visar att täckskikten på betongen ger ett förhållandevis lågt brandskydd. Under betongkonstruktionen finns dock en nedpendlad korrugerad och perforerad aluminiumplåt med 5 cm mineralullsskiva. Detta ger tillsammans ett bra skydd mot bränder med begränsad omfattning. En brand med spridning mellan många fordon kan emellertid utgöra en avsevärd risk för påverkan av konstruktionerna. Mineralullsskivan är dessutom förorenad av det stoft som bildats under årens lopp från fordonstrafikens avgaser. Mineralullen bör av denna anledning så småningom bytas ut. Ett sådant arbete kräver dock att tunneln stängs av under en längre tid för genomförandet. Av denna anledning har kontoret tagit fram ett åtgärds paket som inte kräver dessa trafikinskränkningar. Den viktigaste åtgärden är då att renovera och driftsätta det befintliga vattensprinklersystemet och att installera ventilationsfläktar som tål höga brandgastemperaturer.

Generell beskrivning av projektet

Klaratunnelns vattensprinkleranläggning är avstängd sedan år 2000 på grund av upprepade driftstörningar i brandlarmsystemet och rörsystemet. Projektet innebär att renovera denna anläggning och styra den med hjälp av ett väsentligt förbättrat brandlarmsystem. Ventilationsfläktarna och dess elektriska installationer förstärks för att tåla höga brandgastemperaturer. Ventilationskanalerna saneras från brännbart stoft. Detta saneringsarbete är även en förberedande åtgärd för att byta ut de asbetsskivor som finns på väggarna i Klaratunneln. Funktioner för brandventilationen har i samband med projektering tagits fram och presenterats för Brandförsvaret. Åtgärds paketet ger tillsammans en fullgod brandsäkerhet i tunneln.

En vidare utredning avseende hur tunnelinnertaket bör åtgärdas skall dessutom genomföras. En tänkbar lösning skulle kunna vara att klä in befintlig mineralull och aluminiumplåt med en slät stålplåt. Detta arbete skall vägas samman med det sedan tidigare planerade utbytet av väggskivor av asbest.

Arbetena kommer att utföras med tunneln i full drift d.v.s. tunneln skall trafikeras utan att driftstörningar uppkommer.

Genomförande och tidsplan

Upphandling av entreprenaden pågår och byggstart förväntas bli nov-03. Arbetet genomförs under år 2004.

Konsekvenser av projektet

Ekonomi

I det tidigare genomförandebeslutet, godkänt i gatu- och fastighetsnämnden 030513, avseende renoveringen av elkraftförsörjning och ventilationsanläggningen bedömdes investeringsutgifterna uppgå till ca. 25 mnkr. Till detta måste läggas ytterligare 20 mnkr som tillkommer för brandskyddsåtgärder, renovering av driftutrymmen och saneringsarbeten. Totalt blir då investeringsutgifterna i förväntad prisnivå för genomförandet ca. 45 mnkr.

Utfallet över 2003 och 2004 beräknas bli enligt nedanstående tabell:

mnkr	2003	2004	Totalt
Utgifter (-)	-9	-36	-45

Budgetkonsekvenser

Gatu- och fastighetsnämndens investeringsbudget

Stadens utgifter finansieras via Gatu- och fastighetsnämndens investeringsbudget och medel finns upptagna i nämndens budget 2003 och förslag till budget 2004.

Gatu- och fastighetsnämndens driftbudget

Projektet innebär att kapitalkostnader om ca. 4,5 mnkr tillkommer första året efter ianspråktagandet. Kapitalkostnaderna är beräknade på 20 års avskrivningstid. Drift- och underhållskostnaderna förväntas bli något lägre beroende minskade kostnader för löpande underhåll och lägre energikostnader.

Risker och osäkerhetsfaktorer

Projektet är komplicerat med många avancerade funktioner och höga funktionskrav. I projekteringen har stor vikt lagts på att åstadkomma en anläggning med mycket hög driftsäkerhet. Specifikationer och kravställningar i upphandlingen säkerställer att de mest lämpade entreprenörerna kommer att vara aktuella för genomförandet.

Miljö och säkerhet

Brandsäkerheten och drifttillgängligheten förbättras markant i tunneln. Gällande miljökrav för tunnelluftmiljön kommer att innehållas.

Kontorets synpunkter och förslag

Brandsäkerheten i Klaratunneln måste förbättras för att den inte skall behöva stängas av säkerhetsskäl.

Kontoret föreslår att Gatu- och fastighetsnämnden godkänner investeringsutgifter om ca. 45 mnkr enligt kontorets utlåtande och ger kontoret i uppdrag att genomföra projektet (reviderat genomförandebeslut).

SLUT