

Utlåtande 2010:70 RII (Dnr 314-1124/2010)

Renovering av Nordsydaxeln

Lägesrapport och reviderat genomförandebeslut från trafik- och renhållningsnämnden

Kommunstyrelsen föreslår att kommunfullmäktige beslutar följande

1. Reviderat genomförandebeslut och färdigställandetid av Nordsydaxeln omfattande 1 580 miljoner kronor godkänns.
2. Trafik- och renhållningsnämnden ges i uppdrag att genomföra projektet med planerat färdigställande 2011.
3. Utgifter till följd av reviderat genomförandebeslut finansieras 2010 inom nämndens budget. Finansiering för kommande år får beaktas i samband med budget för 2011.

Föredragande borgarrådet Ulla Hamilton anför följande.

Ärendet

Trafik- och renhållningsnämnden har tagit fram en kortfattad lägesrapport om dagsläget i renoveringen av Nordsydaxeln dvs. bland annat Söderledstunneln och dess förlängningar. Lägesrapporten innehåller även underlag för reviderat genomförandebeslut samt beslut om tidplan för renoveringsåtgärderna. I rapporten konstaterar trafik- och renhållningsnämnden att Nordsydaxelnprojektet fördröjats med 200,0 miljoner kronor netto och föreslår att kommunfullmäktige godkänner att projektet får genomföras till en investeringsutgift om 1 580,0 miljoner kronor. Trafik- och renhållningsnämnden avser inrymma medel för projektet i beslutad budget för 2010 samt i budgetramarna för kommande år.

Enligt trafik- och renhållningsnämnden är orsaken till utgiftsökningarna bland annat:

- Väsentligt sämre betongkonstruktioner än befarat inom Centralbron.
- Ökade utgifter på grund av tidsförskjutning samt tillkommande arbeten inom Söderledstunnelns byggentreprenader.
- Utökade arbeten och den kraftiga indexutvecklingen inom installationsentreprenaden.
- Prisutvecklingen inom teknikområdet ökar nettoutgifterna för trafiksystemet.

Totalt beräknas projektets bruttoutgift uppgå till cirka 1 580,0 miljoner kronor. Utgifterna bedöms öka ytterligare om entreprenaden delas i två delar.

Beredning

Ärendet har initierats av trafik- och renhållningsnämnden och remitterats till stadsledningskontoret.

Stadsledningskontoret konstaterar att trafik- och renhållningsnämnden i samband med det förra reviderade genomförandebeslutet, utl. 2008:10, redogjorde för att noggranna undersökningar gjorts och att det inte skulle uppkomma några nya stora fördyringar. De fördyringar som trots detta nu uppkommer är, enligt stadsledningskontoret, rimliga då projektet förändrats jämfört med den ursprungliga planen och är därför inte helt jämförbart.

Mina synpunkter

Stockholm är en stad byggd på öar och goda förbindelser mellan dessa är av yttersta vikt för framkomlighet, trafiksäkerhet, tillväxt och miljö. Nordsydaxeln är en av fyra förbindelser över Saltsjö-Mälarsnittet och avlastar Gamla Stan och Södermalm från stora trafikvolymen.

Liksom övriga delar av stadens väg- och gatunät har nordsydaxelns renoveringsbehov under lång tid förbisetts. Nordsydaxeln har därför, sedan 2007, under en rad somrar renoverats.

Trafikkontoret har enligt tidigare beslut genomfört renovering och uppgradering av Tegelbacken, Centralbron samt Söderledstunnelns norrgående tunnelrör. De arbeten som kvarstår gäller reparation av Söderledstunnelns södergående tunnelrör samt byggande och installation av nytt trafikstyrningssystem.

Jag föreslår att kvarstående arbeten i Söderledstunneln, det södergående tunnelröret, genomförs 2011 som en samlad entreprenad. Därefter genomförs

installationer för nya trafikstyrningssystemet i Söderledstunneln i såväl norr-
gående som södergående tunnelrör och kvarvarande delar för Centralbron.
Dessa installationsarbeten genomförs i huvudsak nattetid och beräknas bli
utförda och färdigställda 2012 - 2013.

Under renoveringstiden är det oundvikligt att framkomligheten minskar
mellan norr och söder med märkbara olägenheter för stockholmarna som följd.
Erfarenheterna från tidigare arbeten visar att kontoret måste arbeta intensivare
med information om omläggningar och alternativa färdvägar för att minimera
trafikproblemen under byggtiden.

Arbetet med nordsydaxeln har fördyrats i en otillfredsställande takt vilket
trafik- och renhållningsnämnden påtalat vid tidigare tillfälle. En ökad kostnad
med 200 miljoner kronor är svår att acceptera men i detta fall oundviklig om
en mycket viktig del av trafiksystemet i Stockholmsregionen ska fungera. Till
följd av högkonjunkturen, i synnerhet perioden hösten 2007 till hösten 2008,
drabbades projektet hårt. Som exempel kan nämnas att betongindex då ökade
med ca 15 %, mot tidigare ca 5 %.

Bilaga

Reservationer m.m.

Borgarrådsberedningen tillstyrker föredragande borgarrådets förslag.

Särskilt uttalande gjordes av borgarrådet *Carin Jämtin* (s) enligt följande.

Vi hade velat se ett annat beslut i denna fråga och yrkade därför avslag till kontorets
förslag när trafik- och renhållningsnämnden behandlade detta ärende. Vi hade hellre
sett att projektet delades upp i två etapper och som kunde genomföras i två delar under
2010 respektive 2011. Att genomföra projektet under en enda lång period 2011 istället
för två korta kommer innebära mycket allvarliga trafikstörningar till höga kostnader.
Att genomföra ombyggnationen under två perioder med lugnare sommarmånader
istället för en lång hektisk höst är att föredra. De samhällsekonomiska kostnaderna
hade då blivit betydligt lägre och olägenheterna för stockholmarna och resenärerna i
trafiken hade också blivit mindre.

Kommunstyrelsen delar borgarrådsberedningens uppfattning och föreslår att
kommunfullmäktige beslutar följande

1. Reviderat genomförandebeslut och färdigställandetid av Nordsydaxeln
omfattande 1 580 miljoner kronor godkänns.

2. Trafik- och renhållningsnämnden ges i uppdrag att genomföra projektet med planerat färdigställande 2011.
3. Utgifter till följd av reviderat genomförandebeslut finansieras 2010 inom nämndens budget. Finansiering för kommande år får beaktas i samband med budget för 2011.

Stockholm den 9 juni 2010

På kommunstyrelsens vägnar:
STEN NORDIN

Ulla Hamilton

Ylva Tengblad

Särskilt uttalande gjordes av *Carin Jämtin, Tomas Rudin, Malte Sigemalm* och *Kersti Py Börjeson* (alla s) med hänvisning till det särskilda uttalandet av (s) i borgarrådsberedningen.

ÄRENDET

Trafik- och renhållningsnämnden har tagit fram en kortfattad lägesrapport om dagsläget i renoveringen av Nordsydaxeln. Lägesrapporten innehåller även underlag för reviderat genomförandebeslut samt beslut om tidplan för renoveringsåtgärderna. I rapporten konstaterar trafik- och renhållningsnämnden att Nordsydaxelnprojektet fördyrats med 200,0 miljoner kronor netto och föreslår att kommunfullmäktige godkänner att projektet får genomföras till en investeringsutgift om 1 580,0 miljoner kronor. Trafik- och renhållningsnämnden avser inrymma medel för projektet i beslutad budget för 2010 samt i budgetramarna för kommande år.

Enligt trafik- och renhållningsnämnden är orsaken till utgiftsökningarna bland annat:

- Väsentligt sämre betongkonstruktioner än befarat inom Centralbron.
- Ökade utgifter på grund av tidsförskjutning samt tillkommande arbeten inom Söderledstunnelns byggentreprenader.
- Utökade arbeten och den kraftiga indexutvecklingen inom installationsentreprenaden.
- Prisutvecklingen inom teknikområdet ökar nettoutgifterna för trafiksystemet.

Totalt beräknas projektets bruttoutgift uppgå till cirka 1 580,0 miljoner kronor. Utgifterna bedöms öka ytterligare om entreprenaden delas i två delar.

Trafik- och renhållningsnämnden

Trafik- och renhållningsnämnden beslutade vid sitt sammanträde den 19 april 2010 att

1. Nämnden godkänner trafikkontorets lägesrapport om Nordsydaxeln samt att arbeten ska genomföras inom Söderledstunneln med den tidplan som föreslås i kontorets utlåtande.
2. Nämnden godkänner att Nordsydaxelnprojektet fördyrats med 200 mnkr och att projektet får genomföras till en investeringsutgift om 1580 mnkr.
3. Nämnden föreslår att kommunfullmäktige godkänner nämndens reviderade genomförandebeslut och den tidplan som nämnden beslutat för

kvarvarande arbeten inom Nordsydaxeln.

Reservation anfördes av vice ordföranden Jan Valeskog m.fl. (S), *bilaga*.

Trafikkontorets tjänsteutlåtande daterat den 23 mars 2010 har i huvudsak följande lydelse.

Bakgrund

Projektet omfattar Söderledstunneln, Centralbron och Tegelbacken.

Nordsydaxeln är idag en mycket viktig del av trafiksystemet i stockholmsregionen. Trafikmängderna under högtrafik är på Centralbron 125 000 fordon per dygn och för Söderledstunneln 85 000 fordon per dygn. Nordsydaxeln är kraftigt olycksdrabbad. Enligt statistik från Vägverket inträffar ungefär 70 olyckor med personsador årligen på trafiklänken. I samband med en inspektion av Söderledstunneln år 2000 konstaterades stora skador på konstruktionsbetongen. Vatten har läckt in och installationerna var i stort behov av renovering.

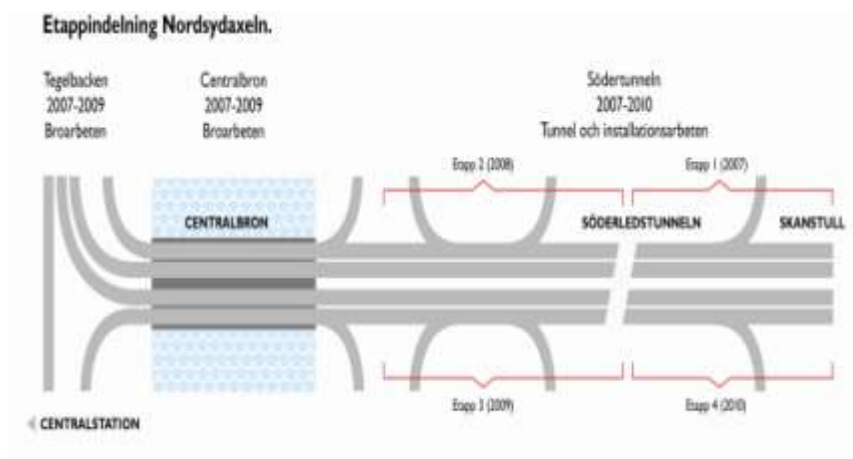
Norr om tunneln hade Centralbron under 40 år utsatts för mycket hårt slitage. För att slippa ständiga reparationer bedömdes att en grundläggande renovering krävdes. Dessutom konstaterades att tunneln och broarna behöver få en standardförbättring och modernisering för att öka dagens krav på trafiksäkerhet, brandsäkerhet och även förbättra miljön. För att sänka olycksfrekvenserna och begränsa framkomlighetsproblem vid trafikstörningar har planerats ett nytt förbättrat trafikstyrningssystem.

Södergående tunnelrörs nuvarande dåliga kondition medför att restriktioner för tung trafik kan komma att införas på sträckan. Detta beror på det dåliga brand-skyddet för ovanpå liggande fastigheter. Kontorets undersökning av tunnel och samråd med Räddningstjänsten har visat att en olycka med en tung transport kan få fatala konsekvenser om brand uppstår. Utöver omedelbara konsekvenser vid en olycka med person- och egendomsskador kan även konsekvensen bli utrymning av fastigheter inom ett mer eller mindre stort område ovanpå tunneln.

En längre tids avstängning av tunneln kan dessutom komma att krävas för återställandet av skador. Risken minskas och skadorna från en olycka kan begränsas i och med tunnelrenoveringen. Betongreparationerna i tunneln kommer att öka om inte tunneln i sin helhet snart får nytt skydd mot vägsalter och andra föroreningar.

Renovering av Nordsydaxeln

Kommunfullmäktige godkände i november 2004 gatu- och fastighetsnämndens genomförandebeslut för renovering av Nordsydaxeln, inom en total medelsram om 500 mnkr. I underlaget för genomförandebeslutet redovisas osäkerheter i kalkylen, vilket främst gällande svårigheter att bedöma omfattning av renoveringsarbetet och utgifter för att komprimera byggtiden. Det resulterade att ett reviderat genomförandebeslut fattades 2007. Detta beslut innehöll förändrad ekonomi men bibehållen tidplan fram till 2010. Första delarna har utförts enligt detta beslut



Den ursprungliga tidplanen för Nordsydaxeln

Efter 2008 års arbeten har en lägesrapport skrivits inför fortsättningen av renoveringen. Den innehåller förändringar inom tidplaneringen där sydgående tunnelrör föreslås dels skjutas i tiden och dels slås samman till en enda entreprenad istället för två. Den fortsatta planeringen av projektet har haft denna förutsättning som grund.

Fram till och med 2009 påbörjade och genomförda etapper är:

- Tegelbacken, genomförd 2007-2009
- Centralbron genomförd 2007-2009
- Söderledstunneln norrgående tunnelrör södra delen, genomförd 2007
- Söderledstunneln norrgående tunnelrör norra delen, genomförd 2008
- Installationsarbeten i Söderledstunnelns båda tunnelrörs driftutrymmen, genomförs 2007-2011*

- Förberedande arbeten för Nordsydaxelns trafikstyrningssystem, genomförs efter tunnelns färdigställande 2012 - *

* enligt kontorets nu redovisade tidplan

Nytt trafikstyrningssystem

Gatu- och fastighetsnämnden beslutade 2005-02-15 genomföra en första etapp av ett nytt trafikstyrningssystem för Nordsydaxeln inom en total medelsram om 48 mnkr i förväntad prisnivå för genomförandet. Syftet är att sänka olycksfrekvenserna men även öka säkerheten för stadens underhållspersonal samt för att uppnå positiva miljöeffekter. Systemet ska inte installeras innan de omfattande reparationerna av bro- och tunnelkonstruktionerna utförts.

Erfarenheter

Genomförandetid

De hittills genomförda arbetena har årligen utförts från juni till mitten av september. Denna tid har valts eftersom trafikmängderna är som lägst under sommaren. Byggtiden har av framkomlighetsskäl komprimerats, men då har alla arbeten inte hunnits med under avstängningsperioden. Arbeten som inte krävt trafikavstängning på

dagtid har kunnat förläggas till annan tid på året, t ex arbeten med Centralbrons och Tegelbackens undersida.

Framkomlighet

Arbetena har medfört stor påverkan för trafikanterna på stadens infarter och i innerstaden. För att förbättra den starkt nedsatta framkomligheten under byggtiden har en rad åtgärder vidtagits.



Ett huvudvägnät har pekats ut för omledning av trafiken under renoveringen av Nordsydaxeln, se bild. Huvudomledningsnätet är markerat med svart. På huvudvägnätet undviks upplåtelser och andra vägarbeten. Rörlig trafik prioriteras enligt Red Route-konceptet, vilket innebär att övervakning för felparkerade bilar förstärks på vissa sträckor för att få trafiken att flyta bättre

Inför arbetena sommaren 2007 genomfördes en rad åtgärder för att öka kapaciteten på det övriga vägnätet, öka beredskapen för störningar samt för att skapa förbättrad framkomlighet för busstrafiken. Med erfarenheten från utförda arbeten 2007 genomfördes inför arbeten sommaren 2008 ytterligare kompletteringar för att förbättra trafiksituationen. Till detta tillkom ändrad utformning av de farthinder i form av gupp som av arbetsmiljöskäl krävdes vid arbetsplatsen på Centralbron.

Under 2008 års sommararbeten stördes framkomligheten i och med nämnda farthinder. De alltför kraftiga guppen sänkte kapaciteten men efter omformning av guppen ökade kapaciteten något. Efter semestern uppmättes rekordvärden i trafikmängden på Södra länken och Essingeleden. Detta är en följd av kapacitetsbortfallet på Nordsydaxeln orsakat av renoveringsarbetena.

Framkomlighetsproblemen kulminerade under 2009, främst som en följd av arbetena vid Tegelbacken, varvid projektet nådde det skede i produktionsfasen där det fordrades en större omfattning av avstängningarna än under tidigare år. För att kunna utföra planerade arbeten krävdes bl.a. periodvis totalavstängning av delar av Centralbrons ramper. Arbetena sammanföll med stora evenemang såsom Volvo Ocean race och kulturaktiviteter i city, vilka projektet inte givits möjlighet att tidsanpassas till. I samband med Volvo Ocean race totalavstängdes Skeppsbron,

vilken är utpekad som alternativ väg till arbetena. Detta skapade stora köer då alternativ omledningsväg var blockerad.

Miljö och arbetsmiljö

Miljöprogram

Projektet medför negativa miljökonsekvenser under byggprocessen, vilket har föranlett ett särskilt program för hantering av miljöfrågor under byggtiden och där miljömål har satts upp. Miljömålen har infriats vad gäller utsläpp och kemikalieanvändning.

Förorenat vatten från entreprenadarbetena har omhändertagits och renats innan det släppts ut till det kommunala avloppssystemet. I anslutning till Centralbron har två nya sedimenteringsbassänger byggts, vilka renar dagvattnet från broarna innan det släpps ut i Riddarfjärden där det tidigare gått ut orenat. Inom projektet ingår även en sedimenteringsbassäng som skall ta hand om spolvatten från Söderleds-tunneln, se även sid 12.

Projektets fordon och arbetsmaskiner följer stadens krav på låga utsläppsnivåer. För hantering av avfall och farligt avfall finns särskilda regler att följa.

Buller

Målet att inga klagomål avseende byggbuller skall inkomma har inte uppnåtts. Buller och vibrationer har orsakat stora problem under 2007 och framför allt under 2008. Boende och näringsidkare, främst hotell, i området i anslutning till Söderledstunnelns norra mynning och kvarteren kring Repslagaregatan blev starkt påverkade av bullret från arbetena. Fastigheternas grundläggning tillsammans med arbetenas art gav stomljud som spreds i fastigheterna och detta har endast svårligen kunnat förutses. Information och hantering av problemet kom därmed sent - näringsidkarna kunde inte planera sin verksamhet i tid och boende blev störda. Vartefter arbeten framskred under 2008 kunde problemen tas om hand på ett bättre sätt genom styrning och information. Det kunde dock inte lösas fullt ut.

Inför 2009 års arbeten sattes, med mycket gott resultat, ytterligare fokus på bullerproblemen. Framför allt förväntades problem kunna uppkomma i anslutning till näringsidkares verksamhet i vid Tegelbacken. Arbetsmoment som bedömdes som störande lokaliserades, metodval för arbetsmomentet förändrades samtidigt som tidplanen för utförandet detaljstyrdes. Informationen till näringsidkarna skedde i god tid, varvid dessa kunde planera sin verksamhet och störningarna minimeras.

Arbetsmiljö

Projektet har en arbetsmiljöplan för hantering av arbetsmiljöfrågor under byggtiden där ett arbetsmiljömål har satts upp – inga olyckor med dödsfall eller svårt skadade skall ske under byggtiden.

Projektet innebär många svårigheter då flera olika typer av arbetsmoment utförs i direkt anslutning till en av regionens mest trafikintensiva leder. Under byggtiden fram till och med 2009 har inga olyckor med dödsfall eller svårt skadade inträffat. Ett antal tillbud har dock rapporterats.

Höga hastigheter förbi arbetsområdet i inledningsskedet har medfört stora arbetsmiljöproblem. Enligt Arbetsmiljöverkets föreläggande uppfördes under 2008 tillfälliga

farthinder i form av gupp på Centralbron. Dessa resulterade i att hastigheten sänktes men även att busslinjetrafiken påverkades så negativt att en förändring av farthindren tvingades fram.

För att uppfylla säkerhetskraven under 2009 anlades en säkerhetszon mellan trafiken och arbetsområdet. Med denna undveks farthindren och busslinjetrafiken påverkades inte. Säkerhetszonen tog dock ett södergående körfält i anspråk vilket begränsade trafiken mer i den riktningen.

Information

En mycket viktig del i projektet är att kommunicera åtgärderna. Kommunikationen skall vara öppen, sann och saklig samt ske via de kanaler som är bäst lämpade för varje målgrupp och tillfälle. För informationsarbetet finns en skriven kommunikationsplan där varje målgrupp finns definierad och genom vilken informationskanal som de nås. Ett av budskapen är att trafikanterna tjänar tid på att åka kollektivt, cykla, samåka och/eller undviker att åka under rusningstid.

Informationsarbetet har bedrivits intensivt innan årliga trafikomläggningar för att trappas ned under sommaren. I samband med skolstart har insatserna ökat på nytt fram till att de årliga arbetena avslutats. Trafikanter har haft förståelse för arbetena men under 2009 har kontoret noterat en minskad tolerans.

Ekonomi

Tidigare redovisade utgiftsökningar

Under hösten 2007 konstaterades betydande fördröjningar i projektet. I oktober 2007 framlade kontoret till trafik- och renhållningsnämnden en redogörelse för den uppkomna situationen samt föreslog att nämnden skulle fatta ett reviderat genomförandebeslut. Orsaken till de kraftiga utgiftsökningarna var den överhettade byggkonjunkturen och behov av ökad omfattning av åtgärder inom projektet. Förändringar i tidplanen påverkade även utgifterna.

Investeringsutgifterna för utförandet beräknades då till 1 150 mnkr i prisnivå september 2007 och i löpande prisnivå till ca 1 250 mnkr. Trafik- och renhållningsnämnden fattade 2007-10-23 ett reviderat genomförandebeslut inom en total medelsram om 1 250 mnkr, som godkändes av kommunfullmäktige 2008-02-11.

Efter att 2008 års arbeten färdigställts lämnades en lägesrapport till trafik- och renhållningsnämnden där kontoret föreslog att de kvarvarande arbetena i Söderledstunneln skulle senareläggas, eftersom kontoret då bedömde att det rådande marknadsläget inte gjorde det lämpligt att upphandla arbetena och såg svårigheter att inrymma dessa inom beslutade medelsramar. Tiden fram till genomförandet av de återstående etapperna i tunneln skulle användas till översyn i projektet för att hitta lösningar så renoveringen skulle kunna inrymmas inom beslutade medelsramar.

Kontoret föreslog bl.a. att de återstående två etapperna slås ihop till en. Detta beräknades kunna generera fler och förhoppningsvis mer ekonomiskt fördelaktiga anbud än tidigare. Projektet har häfter haft denna tidplan i kontorets ekonomiska flerårsplanering.

Utgifter och inkomster för Nordsydaxeln-projektet

	Enligt rev. genomförande- beslut 2007	Aktu- ell pro- gnos jan 2010	Avvikelse (+ = minskad utgift eller ökad inkomst)
Utgifter (-)			
Centralbron	-163	-191	-28
Tegelbacken	-129	-127	2
Söderledstunneln	-958	-1124	-166
Trafikstyrningssystem *)	-48	-136	-88
Summa utgifter	-1298	-1578	-280
<i>varav hittills genomförda etapper</i>	<i>-765</i>	<i>-937</i>	<i>-172</i>
<i>respektive nu aktuella etapper</i>	<i>-533</i>	<i>-641</i>	<i>-108</i>
Inkomster (+)			
Miljömiljard (Centralbron)	15	22	7
Statsbidrag (Söderledstunneln)	6	38	32
Statsbidrag (trafikstyrningssystemet)	24	68	44
Summa inkomster	45	128	83
<i>varav hittills genomförda etapper</i>	<i>18</i>	<i>44</i>	<i>26</i>
<i>respektive nu aktuella etapper</i>	<i>27</i>	<i>84</i>	<i>57</i>
Nettoutgift (-)	-1253	-1450	-197

*= Separat beslut 2005-02-15 för ett nytt trafikstyrningssystem om 48 mnkr

Aktuell prognos

Efter nämndens reviderade genomförandebeslut 2007 har kontoret konstaterat ytterligare utgiftsökningar i projektet om sammanlagt ca 200 mnkr netto, dvs en ökning med ca 15 %. Utgifterna bedöms öka ytterligare om entreprenaden delas i två delar.

Det handlar framför allt om att:

- Inom Centralbron upptäcktes att betongkonstruktionerna var väsentligt sämre än befarat. De utökade betongarbetena orsakade att man tvingats utnyttja det tredje årets trafikavstängningar vilket sammantaget medfört en utgiftsökning med netto 21 mnkr.
- Inom Söderledstunnelns byggentreprenader beräknas utgifterna öka med netto ca 80 mnkr på grund av tidsförskjutning samt tillkommande arbeten. Huvuddelen av fördyringen avser hittills genomförda etapper. Av dessa utgiftsökningar inträffar ca 50 mnkr under de första två årens arbeten i norrgående tunnelrör.
- Inom installationsentreprenadens utökade arbeten och kraftiga indexutveck-

ling under perioden finns ca 30 mnkr av utgiftsökningarna.

- I utgiftsökningarna ingår också en extra reserv för oförutsedda utgifter om ca 25 mnkr.

- Trafikstyrningssystemets nettoutgifter bedöms öka med 44 mnkr netto. Prisutvecklingen inom teknikområdet har varit ännu högre än den allmänt höga prisutvecklingen under perioden. Prognosen bygger på förutsättningen att hälften av utgifterna täcks med statsbidrag.

Projektets bruttoutgift beräknas nu uppgå till ca 1580 mnkr. Högkonjunkturen, i synnerhet perioden hösten 2007 till hösten 2008, drabbade projektet hårt. Som exempel kan nämnas att betongindex då ökade med ca 15 %, mot tidigare ca 5 %.

Genomförande av återstående etapper

Bakgrund

Tidplan för genomförandet gällde ursprungligen perioden 2005 till 2010. Arbeten med Söderledstunnelns norrgående tunnelrör, Tegelbacken och Centralbron har kunnat färdigställas enligt tidplan.

Av renoveringen återstår:

- Söderledstunnelns hela södergående tunnelrör.
- kvarstående installationsarbeten i Söderledstunnelns driftutrymmen.
- nyanläggning av Nordsydaxelns trafikstyrningssystem.

Analys och konsekvenser

Övergripande tidplan

Kontoret har kontinuerligt insamlat och utvärderat erfarenheter från utförda etapper inför fortsatta arbetet. Handlingar har uppdaterats, kritiska skeden bevakats, tekniker förbättrats. Kontoret har analyserat olika alternativ och konsekvenser vid tidplanering av kvarstående arbeten.

Förutsättningar:

- Kvarstående arbeten i södergående tunnelrör kan inte utföras samtidigt som infrastruktursprojektet Slussen med en projekttid 2012-2018.
- En senareläggning av renoveringsarbetena till efter 2018 medför risk för införande av restriktioner med tung trafik på grund av södergående tunnelrörs nuvarande kondition med undermåligt brandskydd.
- Det eftersatta brandskyddet i tunneln medför risker för fastigheterna ovanpå tunneln. Risk finns också för svåröverblickbara konsekvenser både vad gäller omfattning och tid för trafiken i händelse av en svår olycka med brand i Söderledstunneln.
- En senareläggning medför dessutom behov av ökade konstruktionsarbeten på grund av fortlöpande skadeutveckling i södergående tunnelrör.
- Nyanläggning av trafikstyrningssystemet kan inte färdigställas förrän det södergående tunnelröret är färdigställt dvs. tidigast 2012.

Trafikkontorets förslag med avseende på tidplan

Kontoret föreslår att kvarstående arbeten i Söderledstunneln genomförs 2011 innan arbetet med projekt Slussen påbörjas. Så snart tunnelrenoverings-

arbetena avslutas bör åtgärder genomföras i Söderledstunneln för det nya trafikstyrningssystemet.

Tidplan och utförande av kvarvarande arbeten

De nu aktuella arbetena i södergående tunnelrör är av samma art som i tidigare etapper. Däremot har brandskyddet mot ovan liggande fastigheter större omfattning i

de nu aktuella etapperna.

I norrgående tunnelrör genomfördes renoveringen i två etapper, under två år med utförandetid för varje etapp om tre månader. Huvudentreprenaden, norra respektive södra delen försökte samordna sina arbeten med den upphandlade installationsentreprenaden i driftutrymmen, en samordning som inte löpte problemfritt.

De åtgärder som kontoret nu föreslår är:

- Sammanslagning av återstående delar inklusive installationsentreprenaden i driftutrymmen.
- Förändrad utförandetid under året
- Besparingar
- Attraktiv entreprenadform

Sammanslagning av entreprenaderna

Erfarenheterna från arbetena i det norrgående tunnelröret talar för att ett effektivare arbete kan bedrivas om de planerade entreprenaderna slås ihop till en entreprenad, som utförs under en sammanhängande period. Med en sammanslagning uppnås fördelar inom flera områden; ekonomiska, tidsmässiga och inte minst för miljön.

- Hela tunneln blir tillgängligt arbetsområde för en entreprenör. De olika arbetsmomenten kan effektivt drivas med bättre kontroll avseende kvalitet, framdrift och påverkan på omgivning. Med en samordnad tidplan för arbetet kan entreprenaden bevakas för effektiv framdrift och därmed eliminera risker för förseningar. Kontoret ges även en värdefull möjlighet att på ett tidigt stadium tidsmässigt lokalisera bullrande arbetsmoment och därmed utforma och rikta informationsinsatser och andra åtgärder med mer precision.

- Synergieffekten genom sammanslagningen minskar den totala genomförandetiden till 5 istället för 6 månader.

- Om entreprenaderna uppdelas på flera år beräknas detta medföra ytterligare fördyringar i storleksordningen 100 mnkr. Längre entreprenadtider ökar utgifterna och ett uppdelat förfarande förväntas bli mindre attraktivt och ge högre och även färre anbud. Kontoret tvingas samtidigt göra fler trafikavstängningar. Trafikstyrningsentreprenaden kan inte påbörjas förrän efter 2012 vilket också ger ytterligare ökade utgifter pga. inflationen.

Förändrad utförandetid under året

Renoveringen innebär en omfattande påverkan för trafikanterna i Stockholmsregionen, varför det är av stor vikt vilken tidpunkt under året arbetena genomförs. Vid två tidpunkter under året finns det en tydlig nedgång i trafikflödet, efter midsommar samt i slutet av november. Med utgångspunkt från trafikflödet och för att säkerställa en genomförandetid om 5 månader är det bästa alternativet juli – november. Kontoret har utvärderat båda alternativen och bedömer att genomförandet under juli – november är bäst.

Genomförande under vintern medför kompletteringar med ett antal åtgärder som är kostsamma samt riskfyllda. Många av arbetsmomenten kräver värme, exempelvis betongreparationerna. För att uppnå rätt kvalitet på arbetena krävs att tunneln värms upp. Uppvärmning av tunneln samtidigt som godtagbar arbetsmiljö ska hållas med avseende på luftkvalitet kan endast ske genom omfattande åtgärder och mycket hög energiförbrukning. I entreprenaden ingår utbyte av befintlig ventilation, varför denna inte kan nyttjas under entreprenadtiden. Detta tillsammans med ett stort antal in- och utfarter under dygnet skulle försvåra uppvärmningen. Kontoret bedömer att entrepre-

nattiden måste förlängas om arbetena förläggs under vinterperioden.

Besparingar

Kontoret har studerat vilka besparingar som kan utföras som inte påverkar eller försämrar kvaliteten i nämnvärd omfattning. De åtgärder som föreslås är utbyte av vissa ingående material utan att begränsa kvalitet och livslängd. Exempel är förändring av betongelementens utformning och utbyte av kablage.

Attraktiv entreprenadform

En sammanslagning av entreprenaderna blir mer attraktiv för anbudsgivarna. För att ytterligare skapa förutsättningar för bättre ekonomi i projektet pågår en översyn av entreprenadformen för att göra projektet mer intressant och få in fler anbudsgivare än i tidigare etapper. Ett exempel kan vara att utföra arbetena i någon form av samverkans-entreprenad.

Tidplan för trafikstyrningssystem första delen

Gatu- och fastighetsnämnden fattade under 2005 genomförandebeslut för en första etapp av ett trafikstyrningssystem. Den första etappen avsågs utföras i samband med renoveringen av Nordsydaxeln och innefatta de trafiktekniska utrustningar som krävs vid avstängningar av Söderledstunneln.

De delar som prioriterades var:

- installation av kövarningsfunktioner i södergående riktning på Centralbron
- kompletteringar och utbyte av Klaratunneln och Blekholmstunnelns tekniska system med trafikstyrningsfunktioner
- installationer i Söderledstunneln för att kunna dirigera om trafiken vid incidenter och planerade arbeten i tunneln

I hittills utförda arbeten har förberedelser för trafikstyrningssystemet utförts.

Portaler och skyltar har monterats på Centralbron, kanalisation och förberedelser i driftutrymmen har genomförts och är till viss del klara för att tas i bruk.

De nu aktuella installationsarbetena för trafikstyrningssystemet, i såväl södergående som norrgående tunnelrör, genomförs i huvudsak nattetid och kan påbörjas efter att Söderledstunnelns reparationer färdigställts, dvs arbeten med trafikstyrningsentreprenaden kan påbörjas tidigast under 2012.

Arbetena bedöms lämpligast att utföra under nattavstängningar och kan då samordnas med andra projekt med en begränsad påverkan på trafiken.

Efter utvärdering av hur trafikstyrningssystemet fungerar avser kontoret återkomma till nämnden om eventuell fortsatt utbyggnad. Statsbidrag är beviljat och utbetalt för halva trafikstyrningsentreprenadens utgift hittills. Beviljat statsbidrag söks på årsbasis för fortsatta arbeten.

Framkomlighet

Kvarstående arbeten beräknas ha något mindre påverkan för framkomligheten än vid tidigare år, då även Centralbron renoverats samtidigt. Vid genomförandet av det södergående tunnelröret kommer trafiken att ledas in i det norrgående tunnelröret. De anslutningsramper som kommer att påverkas av arbetet är Skansbropåfarten och påfarten från Noe Arksgränd.

De kvarstående arbetena ska som tidigare samplaneras med SL, Vägverket, Banverket och exploateringskontoret för att minimera trafikstörningar. Den exakta tidplanen blir fastställd i samplaneringen med andra stora arbetena såsom Citybanan och ombyggnationen av tunnelbanans Hagsätragren.

Miljö och arbetsmiljö

Projektet medför negativa miljökonsekvenser under byggprocessen och därför finns ett särskilt program för hantering av miljöfrågor under byggtiden som beaktat erfarenheter från tidigare etapper.

Buller

Informationsinsatser kommer att utföras tidigare och vara mer riktade till problemområden. Det är av stor vikt att näringsidkare (främst hotell) får tillräcklig tid att planera sin verksamhet inför den bullerstörande tidsperioden.

Kontoret har tagit fram en genomförandeplan som genomarbetats både arbets- och tidsmässigt. I god tid innan arbetena påbörjas kan arbetsmoment som bedöms som störande lokaliseras, vartefter metodval för arbetsmomentet kan förändras. Dessutom är här genomförandeplanen ett viktigt redskap för kontoret för att kunna genomföra riktade informationskampanjer på rätt ställe och i rätt tid.

Vid de tillfällen som bullrande arbeten kommer att genomföras planerar kontoret erbjuda evakueringsbostäder för de som har särskilda skäl och är lokaliserade till speciellt utsatta ställen.

Erfarenheten visar på att bostäder och kontor i anslutning till norra tunnelmynningen, Peder Myndes Backe och Repslagargatan, utsatts för buller under 2008 års arbeten. I detta område kommer även speciellt fokus hållas under kvarvarande arbeten.

Miljö

Förorenat vatten från entreprenadarbetena kommer att omhändertas i tillfälliga anläggningar där det renas innan det släpps ut till det kommunala avlopps-systemet. Efter färdigställande av tunneln kommer normalt drift och underhåll återupptas. Det tvätt- och spolvatten som driften och underhållet ger vid rengöring av tunneln innehåller sediment med bl a tungmetaller. För rening av spolvattnet byggs en sedimenteringsbassäng som skiljer av föroreningar och bidrar till en bättre miljö.

I tunneln byts också ventilationssystemet ut mot ett nytt och modernare, med förbättrad styrning och mindre energiförbrukning, som säkerställer att miljöförvaltningens riktvärden kan uppfyllas. Energiförbrukningen förväntas minska med ca 15 procent då de nya effektivare fläktarna tas i bruk.

Belysning

För att skapa en intressant visuell upplevelse till tunneln har kontoret tagit fram ett första program för effektbelysning. Detta program syftar till att höja det visuella intrycket i tunneln och samtidigt bidra till ökad uppmärksamhet hos trafikanterna. Programarbetet pågår och kontoret ber att få återkomma till nämnden med beslut om gestaltningen.

Arbetsmiljö

Projektet har en arbetsmiljöplan för hantering av arbetsmiljöfrågor under byggtiden. Planen kommer att följas för nu aktuella etapper.

Information

De planerade arbetena på Nordsydaxeln sammanfaller med andra pågående och planerade arbeten exempelvis Vägverkets upprustning av Essingeleden, Spårväg Citys byggande, omfattande arbeten kring Norra stations- området, förberedande arbeten vid Slussen samtidigt som SL renoverar Hagsätragrenen av tunnelbanan. Sprängningar i samband med byggandet av Citybanan innebär att tunnelbanans blå linje stängs i fyra månader och att sträckan T-centralen – Rådhuset ersätts med busstrafik.

Runt om i staden pågår en mängd exploateringsprojekt som också påverkar trafi-

ken. Möjligheter att leda om trafiken i Stockholm är små, varför information är det bästa sättet att styra trafikanterna vad gäller t ex tider, samåkning, val av andra färdmedel etc.

För att få acceptans för de många störande infrastrukturarbetena måste informationen till och kommunikationen med trafikanter och övriga stockholmare vara tidig och tydlig. Kontoret kommer tillsammans med Vägverket, SL och Banverket arbeta fram en gemensam informationsstrategi.

Ekonomi

För nu aktuella etapper beräknas följande utgifter och inkomster;

	Ack tom 2009	2010	2011	2012	2013	Totalt
<i>Utgifter (-)</i>						
Söderledstunneln södergående tunnelrör och installationsarbeten	-13	-3	-478	-11		-505
Trafikstyrningssystem	-22	-5	-2	-65	-43	-137
Summa utgifter (-)	-34	-8	-480	-76	-43	-642
<i>Inkomster (+)</i>						
Statsbidrag för Söderledstunneln			16			16
Statsbidrag för trafikstyrningssystem	11	2	1	33	21	68
Summa inkomster (+)	11	2	17	33	21	84
Nettoutgift	-24	-6	-463	-43	-22	-558

Tabellen visar en nettoutgift för återstående arbeten med 558 mnkr. Det innebär en utgiftsökning för hela projektet med 197 mnkr netto i jämförelse med vad som beräknats i det tidigare genomförandebeslutet 2007. Kontoret bedömer att utgiftsökningen skulle varit ännu större om arbetena med det södergående tunnelröret hade uppdelats på två år, såsom i tidigare planer.

Trafikstyrningssystemet påbörjas tidigast 2012 då övriga arbeten färdigställts. Vissa mindre förberedelser belastar dock perioden fram till dess.

Trafikkontoret avser inrymma medel för projektet i beslutad budget för 2010 samt i budgetramarna för kommande år. Erforderliga medel för genomförande av nu aktuella etapper tar en mycket stor del av budgetutrymmet år 2011. Konsekvenser för övriga investeringar kommer att beskrivas i förslag till flerårsprogram 2011 - 2013.

För projekt som överstiger 50 mnkr brukar det upprättas en nuvärdeskalkyl, som åtföljer beslutsunderlaget. I detta projekt skulle en sådan kalkyl inte tillföra någon väsentlig information varför trafikkontoret istället lagt fokus på analys av prisutvecklingen under projektperioden. Detta har underhand avstämts med stadsledningskonto-

ret.

Driftbudget

Den förändrade tidplanen för projektet medför inte några nya tekniska lösningar som påverkar tidigare beräknade driftskostnader för Söderledstunneln.

Möjligen påverkas kostnader för framtida trafikavstängningar, som kan genomföras på ett enklare sätt genom dubbelriktning av trafik med stöd av det nya trafikstyrningssystemet.

Drift- och underhållskostnaderna i fast prisnivå förväntas under de närmaste åren reduceras med 0,2 mnkr årligen beroende på minskat behov av underhållsinsatser samt lägre energiförbrukning. Längre fram beräknas driftöverskottet bli reducerat på grund av framtida prisökningar för energi och tjänster.

Den föreslagna högre investeringsutgiften innebär högre kapitalkostnader (ränta och avskrivningar) än vad som tidigare planerats. De beräknas öka med ca 12 mnkr/år men kostnaderna minskar successivt efter 2011 i takt med genomförda avskrivningar.

Risk och osäkerhet

Erfarenheter så här långt i projektet visar på en ökad säkerhet för kalkylerna för kommande etapp i Söderledstunneln. Nedan redovisade riskeffekter beräknas hanteras genom fortsatt riskanalys och riskhantering samt täckas genom de avsatta under oförutsett. Det finns dock mer osäkerhet gällande det nya trafikstyrningssystemet eftersom det är ett nytt teknikområde för kontoret.

Osäkerhet för andra påverkande faktorer, exempelvis entreprenadindex, kvarstår. Konjunkturen har det senaste året påverkat projektekonomin positivt med låga priser. Det finns dock tecken på en uppåtgående konjunktur, vilket kan befaras leda till nya prisökningar.

Många infrastrukturprojekt är igång i regionen och kommer att påbörjas närmaste tiden. Nordsydaxelprojektet innehåller många arbetsmoment som skall inrymmas under en begränsad period där tidsförlängning inte är möjlig. Det kan betyda ökade utgifter om potentiella entreprenörer vill gardera sig mot risken för förseningar inom både eget projekt och annan känd och okänd påverkan från övriga projekt i perioden.

Tidigare etapper har visat på svårigheter att få in anbud. I den senast upphandlade entreprenaddelen i norrgående tunnelrör fanns bara en anbudsgivare men anbudet antogs till en högre utgift än budgeterat då man annars befarade tidsfördröjning i projektet. Samma risk finns för södergående tunnelrör då projektet är förenat med höga risker och är mycket tidspressat som en följd av stadens önskan att begränsa trafikomläggningarnas längd. Sammanslagningen av de återstående entreprenaderna beräknas dock göra arbetena mer attraktiva.

Tidplanen för södergående tunnelrörs entreprenad innebär arbetsinsatser nära den tidpunkt då vinterklimat kan förväntas.

Därmed finns risk för tillkommande utgifter för vinterarbeten – varmhållning av tunneln och för gjutarbeten samt det faktum att arbetstempot generellt är lägre vid låga temperaturer.

Tunnelarbetena har redan förskjutits 1-2 år i jämförelse med tidigare planer. Kontoret ser risker för allvarliga konsekvenser med avseende på det undermåliga brandskyddet och även den accelererande omfattningen på betongskadorna om åtgärderna förskjuts ytterligare.

Intill Söderleden ligger ett annat av staden högt prioriterat projekt, Slussen. Nuvarande plan för Slussen är att påbörja ombyggnaden 2012, lednings-omläggningar star-

tar redan 2011. Kontoret vill påtala vikten av att Söderledstunnelns renovering färdigställs 2011 eftersom en tidsmässig konflikt mellan projekten skulle innebära såväl trafikmässiga som ekonomiska problem.

Trafikkontorets förslag

Kontoret föreslår att trafik- och renhållningsnämnden för sin del godkänner kontorets lägesrapport om Nordsydaxeln samt att arbeten ska genomföras med den tidplan som föreslås i ärendet. Kontoret föreslår dessutom att nämnden fattar ett reviderat genomförandebeslut för Nordsydaxeln omfattande investeringsutgifter om 1580 mnkr och godkänner att projektet fördyrats med 200 mnkr. Nämndens beslut ska underställas kommunfullmäktiges prövning.

Slut

BEREDNING

Ärendet har remitterats till stadsledningskontoret.

Stadsledningskontoret

Stadsledningskontorets tjänsteutlåtande daterat den 26 maj 2010 har i huvudsak följande lydelse.

Stadsledningskontorets synpunkter och förslag

Trafik- och renhållningsnämnden har arbetat fram ärendet i kontakt med stadsledningskontorets finansavdelning och det bedöms i stort följa stadens gällande investeringsregler. Ett avsteg från stadens investeringsregler görs då trafik- och renhållningsnämnden inte tagit fram någon nuvärdeskalkyl för projektet. Stadsledningskontoret konstaterar att det generellt är viktigt att ta fram nuvärderdeskalkyler och delar inte trafik- och renhållningsnämndens uppfattning om att en sådan kalkyl inte skulle tillföra någon väsentlig information.

Stadsledningskontoret konstaterar att trafik- och renhållningsnämnden i samband med det förra reviderade genomförandebeslutet, utl. 2008:10, redogjorde för att undersökningar noggranna gjorts och att det inte skulle uppkomma några nya stora fördyringar. De fördyringar som trots detta nu uppkommer är, enligt stadsledningskontoret, dock rimliga då projektet förändrats jämfört med den ursprungliga planen och är därför inte helt jämförbart. Stadsledningskontoret konstaterar att fördyringen ryms inom trafik- och renhållningsnämndens budget för 2010 och får beaktas i budgetramarna för kommande år. En följd av detta kan bli att andra investeringar kommer att senareläggas. Stadsledningskontoret förutsätter dock att trafik- och renhållningsnämnden inte återkommer med ytterligare fördyringar av projektet.

Trafik- och renhållningsnämnden har väl beskrivit vilka konsekvenser som väntas

uppstå genom den förändrade tidplanen. Den förändrade utförandetiden under året kommer visserligen att medföra en omfattande kortsiktigt negativ påverkan för trafikanterna i Stockholmsregionen, men stadsledningskontoret delar nämndens uppfattning att vikten av att färdigställa projektet under 2011 så att det inte sker samtidigt som ombyggnaden av Slussen och andra infrastrukturprojekt och tillstyrker därför att arbetet ska genomföras enligt den i ärendet föreslagna tidplanen. Stadsledningskontoret föreslår kommunstyrelsen föreslå att kommunfullmäktige beslutar godkänna reviderat genomförandebeslut för Nordsydaxeln omfattande investeringsutgifter om 1 580,0 miljoner kronor. Trafik- och renhållningsnämnden ges i uppdrag att genomföra projektet med planerat färdigställande 2011.

RESERVATIONER M.M.

Trafik- och renhållningsnämnden

Reservation anfördes av vice ordföranden Jan Valeskog m.fl. (S) enligt följande

1. Kontorets förslag avslås.
2. Projektet delas i två etapper.
3. Därutöver anføres följande:

Vi anser att projektet borde ha genomförts i två delar under 2010 respektive 2011. Att genomföra projektet under en enda lång period 2011 istället för två korta kommer innebära mycket allvarliga trafikstörningar till höga kostnader. Att genomföra ombyggnationen under två perioder med lugnare sommarmånader istället för en lång hektisk höst är att föredra.