



Anders Roman
Innerstad
Telefon: 508 28 520

Rev 2005-10-05

**Slussen
okt 2005
Bilaga 4**

Nya Slussen – Omdömen om det bearbetade förslaget

Det bearbetade förslaget har granskats med samma kriterier som alla förslag i den tidigare tävlingen. Under 2005 har aspekten kulturhistoria tillförts och förslaget får nu följande omdömen.

Innehåll

1.	Stadsbild och stadsliv	sid 1
2.	Bil-, cykel-, och gångtrafik	sid 2
3.	Kollektivtrafik	sid 3
4.	Sjöfart	sid 5
5.	Avbördning	sid 5
6.	Konstruktion och grundläggning	sid 6
7.	Kommersiella förutsättningar	sid 7
8.	Trygghet	sid 8
9.	Buller och luftmiljö	sid 9
10.	Genomförande	sid 10
11.	Drift och skötsel	sid 11
12.	Ekonomi	sid 11
13.	Kulturhistoria	sid 13

1. STADSBILD OCH STADSLIV

Förslagets styrka är greppet med en inbyggd Stadsgårdsled, behandlingen av de olika stadsrummen och i utformningen av innehållet under däckets. Trafikfunktionens roll som formbärare tonas ner till förmån för platser för stadsliv till fots med förbättrad kontakt med Mälarens och Saltsjöns vatten.

Vid bearbetningen har betongdäcket utformats som terrasser och försetts med en bred trappa för att mildra den stora höjdskillnaden på Söder-sidan och skapa kontakt mellan nivåerna och ge arkitektoniskt uttryck åt detta. Vattenrummet mellan Gamla stan och Södermalm ramas in med kajer och nya gångbroar som är lägre och ligger närmare vattenytan än dagens höga kajer. Framför KF-huset behandlas nivåerna på liknande sätt genom att Stadsgårdsleden läggs ovanpå bussterminalen som placerats här. Stadsbilden mot söder förändras genom att bebyggelsen förlängs ut mot nuvarande Södermalmstorg och genom att nya byggnader placeras framför KF-huset. Byggnaderna på Södermalmstorg har vid bearbetningen minskat något i omfattning och anknyter i volym till tydligare till befintlig bebyggelse (hotellet). Dagens utblickar mot Kungsholmen, Gamla stan, Skeppsholmen och Södra Djurgården begränsas och utsiktspunkterna flyttas fram till ett nytt Karl Johans torg respektive till ett gatt i Götgatans förlängning.

Biltrafiken går på ett samlat bropaket. Via ramper i brons mittpartier når trafiken Stadsgårdsleden, vilken ligger inbyggd på ett mellanplan under betongdäcket. Denna lösning ger en bilfri kaj på Södersidan och hygglig fri sikt under broarna. Man kan röra sig på breda gång- och cykelstråk i nära kontakt med vatten i en miljö separerad från biltrafiken. En bred trappa mellan Sjöbergsplan och Karl Johans torg ger en gångförbindelse mellan Söder och Gamla stan.

Tre tydliga torg bildas på det övre däck: Södermalmstorg, Karl Johans torg, Ryssgården. Med byggnader skapas sydvända uteplatser i lä och. De tre torgen hålls samman genom materialval men ges olika identitet som parktorg, monumenttorg och salutorg. I anslutning till Katarinahissen skapas en förplats till den nya gallerian. Däcken med dess kanter, kajer och broar är väl formade. Vid vattennivån finns kajer, nya gångbroar och pirar. Sjöbergs plan utökas och behålls som en grön park i vilken föreslås en mindre serveringsbyggnad. Den historiskt intressanta Ericsonska slussen vid Gamla stan friläggs åter. Intill denna finns plats för en serveringsbyggnad och uteservering.

I det bearbetade förslaget har de två byggnaderna vid Södermalmstorg anpassats i skala till intilliggande kvarterstruktur. Byggnaderna ska inrymma lokaler och aktiviteter som berikar det sociala livet på platsen såsom entré till tunnelbana, serveringar och butiker. Framför KF-huset placeras en ny affärsbyggnad med nedgång till underliggande butiksplan och bussterminal. Därtill kommer lokaler inomhus under däck som erbjuder ett stort utbud av verksamheter.

2. BIL-, CYKEL- OCH GÅNGTRAFIK

Trafiklösning med en bro med två slitsar för trafiken till och från kajplanet på Södermalm. Stadsgårdsleden har flyttats in bakom en galleria. Detta har gett en bilfri kaj på Södermalmssidan samt bra gångtrafikkopplingar mellan Gamla stan, kajplan och Södermalm. I Katarinavägen ligger tre långa busshållplatser på varje sida. Cykeltrafiklösningarna är i huvudsak dubbelriktade.

Biltrafik

- Bra säkerhet och orienterbarhet, godtagbar framkomlighet
- Relationerna mellan den övre och nedre nivån på Södermalm saknas
- Kravet på fri höjd uppfylls
- Dagens framkomlighet klaras

Cykeltrafik

- Bra säkerhet, orienterbarhet och framkomlighet
- Bra kopplingar i nedre planet och över slussen i kajplan
- Dubbelriktade cykelbanor mellan Södermalm och Gamla stan ger bra orienterbarhet och framkomlighet

Gångtrafik

- Mycket bra säkerhet och orienterbarhet, bra framkomlighet/tillgänglighet
- Kajer fredade från biltrafik
- Bra kopplingar mellan de olika nivåerna
- Dubbelriktade cykelbanor - negativt ur tillgänglighetssynpunkt
- Enkel och klar lösning med bussar längs kanterna på Katarinavägen

3. KOLLEKTIVTRAFIK

Stadsbussar

Bearbetningen av Nya Slussen ger goda förutsättningar för ett kollektivt resande med innerstadens stadsbussar.

Gatuutformning

Katarinavägen har getts en ny vinklad utformning mot en cirkulationsplats som möter Hornsgatan. Hållplatser för stom- och normalbussar har lagts mot gångbanorna. Brodelen har utformats med mittbusskörfält placerade mellan två ramper som leder upp respektive ner mot Stadsgårdsleden. Korsningen mellan Munkbroleden och Skeppsbron har utformats som en signalreglerad trevägskorsning.

Framkomlighet

Mittbusskörfälten utgör en naturlig fortsättning på Skeppsbrons mittbusskörfält och medverkar linjemässigt till god framkomlighet för busstrafiken. Lösningen ligger i linje med stomnätets ursprungliga inriktning om en trafikutformning som kan medge spårtrafik. På Katarinavägen förutsätts att ett busskörfält inrättas i nordlig riktning ner mot Slussen. Vid hållplatserna ges detta körfält en bredd som medger passage av stillastående buss på hållplats.

Hållplatser

Hållplatserna har lagts intill gångbanorna på normalt vis. Katarinavägen har kunnat göras tämligen smal vilket förenklar för korsande trafikanter på väg till och från hållplatserna. Hållplatserna upp mot Katarinavägen har placerats i anslutning till den nya entrén till Tvärbanan.

Vändningsmöjlighet

Bussarna har möjlighet att vända via den redovisade cirkulationsplatsen.

Bytesrelationer

Byten till underliggande bussterminal, tvärbana och tunnelbana kan göras via trapppaket på Karl Johans Torg, Ryssgården, intill Katarinahissen samt i anslutning till Tvärbanans entré.

Bussterminal

En bra lösning med ljusa resenärsutrymmen inomhus och bussutrymmen under tak. En dockningsterminal i två plan på Stadsgården framför KF-huset. Undre planet – avstigning och uppställning. Övre planet påstigning i dagsljus. Lösningen med trågkonstruktion under grundvattennivån för ankomst- och uppställningshallen bedöms dock bli dyr.

Terminalmiljön

Ankomsthallen ligger under jord men föreslås få dagsljusinsläpp via den ovanliggande avgångshallen. Avgångshallen har en god och mycket ljus placering mot Stadsgårdskajen med närhet till kommersiellt utbud. Förutsättningarna för en trygg och väderskyddad miljö är mycket goda. Ventilationsåtgärder krävs dock p.g.a. bussavgaserna.

Kontakt med tunnelbanan

Nya trappor med utökad kapacitet föreslås till tunnelbaneplattformarna, men de har enligt förslaget placerats i en mindre lämplig punkt på. De föreslås ligga under de befintliga trapporna från den befintliga övre biljetthallen. I den punkten är plattformarna som smalast p.g.a. trappornas bredd och har redan idag ett stort antal resenärer där. För att minska trängseln och öka spridningen av resenärerna bör de nya trapporna istället förläggas längre norrut på plattformarna. På så vis kan den nya undre biljetthallen ges en bättre öppen, sammanhållen och överskådlig utformning till skillnad mot den i förslaget tvådelade och svåröverblickbara biljetthallen med något ”prångig” planlösning.

Kontakt med stadsbussar

Uppgångar finns så att bussarna kan nås på båda sidor om Katarinavägen och Hornsgatan. Utgångarna ligger dock i flera fall riktade bort från bussarna och med stora gångavstånd. Det är svårt att orientera sig från bussterminalen till dessa utgångar då de ligger ”inbäddade” i den tänkta gallerian. En viss flytt och omdaning av dessa förbindelser krävs för att byten mellan bussterminalen och stadsbussarna skall fungera enkelt.

Kontakt med sjöfart

Om båttrafiken förläggs till Stadsgårdskajen har bussterminalen en förstklassig kontakt med båtarna direkt över kajen. Om båttrafiken blir kvar på Skeppsbron har man även en enkel kontakt men med längre gångväg via den nya gångbron över slussarna.

Terminalens funktion

Terminalen har i överlag en god funktionalitet för såväl resenärers om bussförare. Konfliktfria och separata körfält in till och ut från bussterminalen. Dock krävs särskilda studier för ev. konflikt med trafik till Birkaterminalen. Särskilda provisorier kommer att krävas under byggtiden vilket påverkar busstrafiken. Det nya terminalläget förutsätter att stationen för Saltsjöbanan / Tvärbanan har flyttats till ett nytt läge.

Saltsjö-/Tvärbanan

Den nya stationen ligger enligt förutsättningarna i Katarinaberget. Förslagets lösning med en direkt väderskyddad förbindelsegång till tunnelbaneentrén på Ryssgården bedöms som olämplig p.g.a. av det ökar belastningen på de centrala och norra delarna av plattformarna där huvuddelen av bussterminalens resenärer skall komma upp. För att minska trängseln är det därför bättre att låta tvärbaneresenärerna gå till de södra plattformsändarna via mellanplanet vid entrén för Hökens gata, enligt SL:s grundförutsättningar för Tvärbanestationen.

4. SJÖFART

Nya Slussen har slussen kvar i nuvarande läget, men gör den lite längre och ökar den fria höjden. Norr om slussen gör man en ny avtappningsanordning. Söder om slussen skapar man en bassäng för småbåtar som också kan överdäckas för evenemang. Djurgårdsfärjor och sjöbussar placeras på Stadsgårdskajen. Även på Mälarsidan finns ett sjöbussläge.

Synpunkter

Att man lagt den tillkommande avtappningskapaciteten norr om slussen är bra med tanke på Djurgårdsfärjornas angöring. Sjöbussens utskjutande förtöjningsplats förbättrar förmodligen situationen ytterligare. Trots detta måste färjornas placering utredas vidare, eftersom man skapar en konflikt mellan färjorna och fritidsbåtar till/från slussen. Förslaget ökar den fria höjden och slusslängden vilket är bra.

5. AVBÖRDNING

En lösning som kan utvecklas:

- Något komplicerat system för avbördning med nuvarande avtappningskanal och Karl Johan-slussen kompletterade med en ny 16 m bred, 5,5 m djup och 100 m lång kulvert med ovanpåliggande vattentrappa.
- Avbördningskapaciteten tillräcklig med god marginal.
- Kapaciteten under byggskedet bedöms kunna bli lika nuvarande.
- Uppgifter om luckanordningar saknas. Relativt stort utskovsdjup i kulverten och vattentrappan samt överdäckning komplicerar anläggningskonstruktionen och luckorna.

Avbördningsanordningar

Tre stycken avtappningskanaler (från N till S):

1. Avtappningskanalen (Nils Ericsons sluss) görs delvis synlig.
2. Vattentrappa med underliggande kulvert i form av en ny kanal/kulvert som är 16 m bred och ca 100 m lång med hydraulmanövrerad lucka. Sättar för underhåll. Uppgiven kapacitet 200 m³/s.
3. Befintliga Karl Johan-slussen repareras. Nya vertikalt lagrade plana portar.

Söder om slussen anläggs en bassäng utan förbindelse med Saltsjön. I förslaget nämns att avbördningskapaciteten kan ökas genom komplettering med en ”underbottnisk” kulvert förbi avstängningen mot Saltsjön.

Avbördningskapacitet

- Erforderlig kapacitet +200 m³/s bedöms vara möjlig att uppnå med god marginal (troligen är ca +300 m³/s möjligt).
- Kapaciteten under byggskedet ej omnämnd. Lika nuvarande bedöms möjlig.

Luckanordningar/reglerbarhet

- Anordningar ej beskrivna för den befintliga avtappningskanalen och ej heller för vattentrappa/kulvert.
- Bedöms som helhet kunna bli tillfredsställande, men kompliceras av de ”två våningarna”/överdäckningen samt relativt stort vattendjup i vattentrappa/kulvert.

6. KONSTRUKTION OCH GRUNDLÄGGNING

Slussenanläggningens yta har delats upp i konstruktioner för vägbroar, gångbroar, Karl Johans torg, Södermalmstorg, bussterminal samt sluss- och avbördningsanordningar. Konstruktionsdelarna har beskrivits relativt väl. Förslagets konstruktionsyta är ca 68 000 m² vilket är ca 28 000 m² större än nuvarande yta.

KonstruktionerBro mellan Gamla Stan och Södermalmstorg

Broöverbyggnaden utgörs av en förspänd massiv betongplatta. Vid höjdseparering slitsas bron i tre brodelar. Uppslitsning av den breda förspända broplattan är statistiskt relativt komplicerat men bedöms som genomförbart.

Bro för Stadsgårdsleden

Bron utförs i slakarmerad betong och är delvis integrerad i konstruktionen för bussterminalen. Enkla statiska system relativt okomplicerat.

Gångbroar

Lätta konventionella klaffbroar i stål som regleras med slussportar. Spännvid 10m ger smidiga konstruktioner. Underhållskrävande.

Slusstorget, Södermalmstorg inkl däck över tunnelbanan

Torgkonstruktion i tre plan utformas som en konventionell platsgjuten pelardäckskonstruktion. Konstruktion är genombruten av trafiktunnlar i platsgjuten betong. Tekniskt enkla konstruktioner.

Torgplan över tunnelbanan hängs upp i fribärande väggskivor alt. fackverk som integreras i två nya hus. Bärningen tas upp av platsgjutna väggskivor grundlagda på ömse sidor om tunnelbanebron. Däckskonstruktionen är beroende av byggnaderna ovanför. Körytan över tunnelbaneområdet mellan Ryssgården och den nya byggnaden på Södermalmstorg utförs som en slakarmerad plattkonstruktion. Eventuellt erfordras stöd genomförda genom befintlig tunnelbanebro.

Parkeringen under Södermalmstorg mot kv Överkikaren kräver omfattande grundförstärkningar av befintliga fastigheter som har en relativt hög grundläggningsnivå. En konsekvens är även att den s k ”Gamla SJ-tunneln” försvinner. Hela denna konstruktionsdel bedöms som teknisk komplicerad.

Bussterminal

Konstruktionen utförs som en slakarmerad betongramkonstruktion i flera plan med Stadsgårdsleden integrerad. Terminalens nedre plan utgörs av en trågkonstruktion under grundvattenytan grundlagd på stålkärnepålar. Trågkonstruktionen erfordrar ett helt vattentätt konstruktivt utförande med få dilatationsfogar. Bedöms som möjligt då vattentrycket är relativt ringa. I övrigt relativt okomplicerad konstruktion.

Nya entréer till tunnelbanan

Norra entrén i ny bebyggelse på Södermalmstorg: Enkla lätta inglasade gångbroar till hissar. Mittentréen har en komplicerad utformning med gångtunnel under befintliga spår och plattformar. Det medför ett komplicerat ingrepp i grundförstärkt befintlig konstruktion. Bedöms dock som utförbart. Kräver avstängning av biljetthall under ombyggnaden.

Slussar, avtappningskanal

Befintlig Karl Johan-slussen renoveras. Nils Ericsons sluss friläggs delvis. En ny avtappningskanal i två våningar samt en evenemangsbassäng anläggs. Konstruktionerna utförs som trågkonstruktioner i slakarmerad betong grundlagda på stålkärnepålar. Utförandet bedöms som relativt komplicerat med byggande i vatten och i torrhet. En tätskärm av spont eller jetinjektering föreslås tvärs Söderström längs den östra gångförbindelsen för undvikande av läckage under och vid sidan om. Skärmen bedöms som nödvändig och är relativt tekniskt okomplicerad.

Grundläggning

Generellt en väl avvägd beskrivning av tänkt grundläggning för förslaget. Det enda tävlingsförslag som föreslår en tätskärm som skall förhindra läckage under och vid sidan av slussenområdet. Grundläggning för de nya byggnaderna medför stora laster vid överbrygning av tunnelbanebron och kan innebära en annan typ av pågrundläggning. Eventuell plattgrundläggning i de allra sydligaste delarna. I övrigt stålkärnor till berg eller fastinjekterade i fast lagrat åsmaterial. Föreslagen grundläggning kan utföras med skonsam borrhingsmetod..

7. KOMMERSIELLA FÖRUTSÄTTNINGAR

Nya Slussen har stora sammanhållande lokalytor i mellanplanet vilka är mycket lämpliga för kommersiellt ändamål. Bussterminalen har flyttats från berget till nytt läge nära Stadsgårdsleden, vilket har påverkat de kommersiella ytorna i kajplanet.

Kommunikationspunkter i torgplanet leder till de kommersiella ytorna både i mellanplanet och i kajplanet. De kommersiella ytorna i mellanplanet är helt avskilda från resandeströmmarna, däremot ansluter de kommersiella ytorna i kajplanet till resandeströmmarna.

Sammantaget finns ca 23 500 kvm uthyrbar yta som kan betraktas som användbar för ett sammanhållet köpcentrum. Därutöver finns ca 1 900 kvm kommersiell yta i torgplanet fördelad på två byggnader på Södermalmstorg.

Synpunkter

Nya Slussen ger möjlighet till etablering av ett stort köpcentrum som kan bli en destination.

Den nya placeringen av terminalen medför att delar av de kommersiella lokalytorna i kajplanet inte är lika uppenbart lättillgängliga. Det är nu en åtskilligt mer kreativ uppgift – men långt ifrån omöjlig – att skapa ett sammanhållande fungerande köpcentrum.

Ca en tredjedel av den uthyrbara ytan om ca 23 500 kvm har okulärt sett ett något besvärligare läge. De återstående två tredjedelarna av den uthyrbara ytan är utmärkta i kommersiell mening, men är en för liten yta för att skapa ett tillräckligt attraktivt köpcentrum. Det blir nödvändigt att hitta ett arkitektoniskt grepp som möjliggör disponering av samtliga 23 500 kvm.

Efter bearbetningen finns nu lösningar som gör parkeringsgaraget tillgängligt för ett tänkt köpcentrum. Varuförsörjning och utrymningsfrågor bör också gå att hantera på ett godtagbart sätt.

De återstående kommersiella ytorna på Södermalmstorg är lämpade för restaurang-, utställnings- och/eller konferensverksamhet. I likhet med tidigare krävs välprofilerade koncept för lyckade etableringar.

8. TRYGGHET**Gångstråken mellan Gamla Stan och Söder**

Gångstråken i torg- respektive broplanet är relativt gena. Kopplingen mellan Horns-/Götgatan och Munkbron är något längre än idag, men den nya trappan ned till Sjöbergs park innebär ändå en utveckling sedan tävlingsförslaget. Bebyggelsen på torgplanet borde egentligen utökas och anpassas bättre till önskvärda gånglinjer. Utblickar över vattenrummet har förbättrats, men kan förfinas ytterligare. Oklart om de yttre trappförbindelserna ner till kaj blir konstituerade, vilket de borde vara.

Kopplingar mellan kollektiva transportmedel

Utflyttningen av bussterminalen har förlängt övergångar mellan kollektiva trafikmedel. Stängda (?) vertikalförbindelser till gallerian på mellanplanet efter stängningsdags bildar otrygga fickor. Kopplingen mellan bussterminalen och stadsbussarna är krånglig och bör utvecklas vidare.

Torg och öppna ytor

Ryssgården har stor potential att socialt fungera väl genom det stora antalet tangerande strömmar. Karl Johans Torg kan bli en social plats sommartid. Även Södermalmstorg får goda förutsättningar till ett fungerande torg. Mer tveksamma är ytorna vid Katarinahissen. Förslaget redovisar inte några sociala ytor ("allmänna platser") inomhus. Möjligheterna finns, men resultatet är beroende av framtida detaljutformning. Den sociala situationen kommer att avsevärt förbättras på kajplanet i förhållande till dagsläget. Sommartid och med evenemang i slussen kan platsen fungera väl. Ökat ljusnedsläpp har förbättrat situationen ytterligare. Otrygghet kommer dock troligen att bestå på några ytor.

Orienteringsmöjligheter

Gångnätet på torgplanet är ganska väl läsbart. Nya trappan tydliggör alternativa kopplingen mot Gamla Stan. Viss otydlighet kvarstår vid korsningen Götgatan/Hornsgatan och vidare mot förbindelserna till Gamla Stan. Det borde vara möjligt att generellt förbättra orienterbarheten genom form på bebyggelse, övergångsställen och markplanering. Omstigningar är till sin natur komplicerade och kommer fortfarande att kräva noggrann skyltning eller annan kompletterande information för att inte medföra otrygghet. Uterummen har högre prioritet för vardagsrörelser än tidigare. Gallerian är inte den genaste och snabbaste vägen, utan är ett komplement med lägre orienterbarhet. Kajplanet är lätt att orientera sig på då den är relativt plan och fri från biltrafik.

Behov av skalskydd

Gallerian kan kräva stora insatser för att inte bli utsatt för brott. Det vaga underlaget gör dock situationen svår att bedöma. Förmodligen innebär långa och komplicerade vägarna för leveranser stora problemen. Inlastning och parkering ökar risker och otrygghet. Väggarna mot Sjöbergsplan och Franska bukten riskerar att dra till sig klotter och graffiti, så även i hög grad terrasserna på mellanplanet. Liknande torde fortfarande gälla broarnas låga punkter.

9. BULLER OCH LUFTMILJÖ

Buller

Torgytor

55 dBA uppfylls endast på delar av museigården och i kvarteren söder därom, vilket motsvarar dagens situation. Ryssgården får en något bättre bullersituation än idag, men utsätts fortfarande för höga nivåer. Delar av det föreslagna Slusstorget kommer ner till ljudnivån 55-60 dBA. Uteserveringsytan i Götgatans förlängning (Södermalmstorg), utsätts dock för höga ljudnivåer, 60-65 dBA.

Ytor vid vattnet

I förslaget har Stadsgårdsleden förskjutits söderut och dras under däckat vilket ger en bredare Stadsgårdskaj och "Polhems kajen" blir fri från trafik väster om slussbron fram till och med Sjöbergsplan. Trots detta blir ekvivalentnivåerna på kajerna höga, 60-65 dBA. Karl Johanstrappan och stora delar av evenemangsytan på vatten får mycket höga ljudnivåer, 65-70 dBA.

Gångbroar

Den östra gångbron i kajplanet har en acceptabel ljudnivå medan den västra får en hög nivå.

Luftmiljö

Vistelseytor

Exponeringen för luftföroreningar minskar längs kajerna eftersom Stadsgårdsleden flyttas längre från kajen och sedan går i tunnel. I anslutning till Hornsgatans slutna gaturum försämras luftkvaliteten jämfört med idag. Övriga vistelseytor på torg och vid vatten är relativt välventilerade och därigenom acceptabla.

Terminaler

Bussterminalen byggs in och separeras från Stadsgårdsleden. Ankommande och avgående bussar angör i två skilda plan. Lösningen innebär att trafikanternas exponering för avgaser minskar betydligt jämfört med dagsläget.

Ytvägnätet

Den nya byggnaden på Slusstorget innebär en viss försämring av luftkvaliteten vid Hornsgatans förlängning.

Tunnelvägnätet

Stadsgårdsleden leds in i en ca 200 m lång tunnel under Slussområdet. Vid tunnelmynningarna riskeras höga halter luftföroreningar och en försämring jämfört med dagsläget. Vid den östra tunnelmynningen placeras en byggnad vilket försvårar utvädringen ur tunneln. Den västra mynningen placeras dessutom i ett redan belastat område och bidrar till höga halter vid det nya huset på Slusstorget (mellan Polhemstrappan-Guldgränd). En så lång trafiktunnel kräver mekanisk ventilation för att minska avgashalterna.

10. GENOMFÖRANDE**Ett omfattande byggprojekt**

Förslaget är fortfarande ett av det mest omfattande och komplicerade att genomföra. Den till Stadsgården flyttade bussterminalen är tekniskt mindre osäker att genomföra än det tidigare förslaget, där terminalen placerades i Katarinaberget, men medför djupa schaktnings- och grundläggningsarbeten under vatten samtidigt som tillgängliga ytor för trafik och etableringar begränsas. Lösningen innebär även att Saltsjöbanan måste flyttas permanent eller temporärt för att terminalen och den nya Stadsgårdsleden ska kunna färdigställas.

De ökade byggnadsvolymer och den minskade tillgängliga ytan utmed Stadsgårdsleden bidrar även till en mer komplicerad temporär trafikföring.

Stora byggnadsvolymer ska utföras under Södermalmstorg med djupa grundläggningsnivåer nära befintliga byggnader i kvarteret Överkikaren. Under byggnadstiden måste grundläggningen av kv Överkikaren säkras och temporära broar byggas över schaktningsområdet för gatutrafiken. Placeringen av en förbindelsegång till tunnelbanan med djup grundläggning intill Stadsmuseum medför onödigt svåra schaktnings- och grundläggningsarbeten och bör omstuderas.

Urschaktnings- och byggnadsvolymer under tunnelbanan för nya gånganslutningar är stora och den nya uppgången har samma placering intill och under befintlig trapp- och hissuppgång vilket under byggtiden kommer att öka trängseln inom området på plattformarna.

Arbetena inom Slussens vattenområde är av naturen tekniskt komplicerade och har jämfört med tidigare förslag utökats något. Förändringarna påverkar dock inte genomförbarheten nämnvärt.

Tider

Arbetena med Nya Slussen bedöms ta c:a 6 år att genomföra.

Genomförandetiden förutsätter att några viktigare arbeten påbörjas och utförs innan arbetena på platsen med Nya Slussen påbörjas.

- Omläggning av större huvudledningar.
Arbetena beräknas ta c:a två år att genomföra.
- Saltsjöbanans nya ändstation.
Arbetena beräknas ta c:a 3,5 – 4 år att genomföra och behöver starta cirka två år innan Nya Slussen påbörjas.
- Temporära trafikbroar och trafikomläggning till dessa.
Arbetena på platsen beräknas ta c:a $\frac{3}{4}$ år att genomföra och behöver starta c:a $\frac{1}{2}$ år innan Nya Slussen påbörjas.

Provisorier under byggtiden

Trafik- och ledningsomläggningar kommer att behöva utföras i stor omfattning under hela genomförandetiden.

Större huvudledningar bör/måste läggas om innan byggstart.

Bland de större provisorierna kan nämnas:

- Fångdammar på ömse sidor Slussen för att kunna utföra de nya slusskonstruktionerna i torrhet.
- Broar mellan Södermalm och Gamla Stan på ömse sidor om Slussen. Broarna behöver vara i drift fram till den nya permanenta trafiklösningen.
- Bro över Södermalmstorg under en del av schaktnings- och byggperioden där.
- Bro över Katarinavägen mellan Södermalmstorg och den nya bron till Skeppsbron under senare delen av byggtiden.
- Temporär flyttning av Saltsjöbanans ändstation i ett tidigt skede.

11. DRIFT OCH SKÖTSEL

Ett bra förslag

Mellanstora allmänna ytor som är lättstädade och inte inbjuder till nedskräpning och klotter. De relativt många formklippta träden, gångbryggorna, den stora trappan och bassängen i rondellen kräver dock särskild skötsel.

12. EKONOMI

Investeringskostnader

Kostnader och intäkter redovisas i prisläge juli 2005. Fullt färdiga anläggningar för trafik, allmänna ytor, vattenanläggningar m.m. För byggnader och kommersiella lokaler färdigt t.o.m. basinredning, d.v.s. hyresgästanpassning återstår. Vid beräkning av möjligheterna till inkomster har en bedömning av långsiktigt hållbara hyresnivåer använts. Kostnaderna för investeringar skall bäras av olika huvudmän. Förutom staden själv kommer landstinget (genom SL), olika ledningsägare, fastighetsägare eller tomträtts-havare att göra investeringar. För avbördningsanordningar bör rimligen statsbidrag utgå, vilket Landshövdingen föreslagit regeringen. Hur kostnaderna skall fördelas kan idag inte fastläggas, utan detta måste bli föremål för förhandlingar och avtal mellan staden och respektive part. Sammanställningen nedan utgår ifrån antaganden om ett för alla parter rimligt utfall av sådana förhandlingar.

Byggnadsdelar <i>KOSTNADSBÄRARE</i>	Nya Slussen mnkr	Kommentar
Gator, torg, broar, kajer <i>STADEN</i>	2 200	<i>Alltid stadens kostnad</i>
Huvudledning <i>LEDNINGSÄGARE (ev staden)</i>	120	<i>Främst ledningstunnel som kan ägas av staden I så fall stadens investering som sedan ger driftintäkter</i>
Kollektivtrafik <i>SL/SLL</i>	650	<i>Förutsätter accept på del av stomkostnad, m.m.</i>
Avbördning <i>STATEN</i>	170	<i>Förutsätter 100 % bidrag</i>
Lokaler / fastigheter <i>FASTIGHETSÄGARE</i>	580	<i>Förutsätter accept på del av stomkostnad, m.m.</i>
Summa kostnader	3 720	

Markvärden

Eftersom fastigheter numera kan bildas 3-dimensionellt kan även utrymmena för kommersiella ändamål under torg och broar försälas eller upplåtas med tomträtt. Markvärdet för lokaler (försäljning eller tomträttsupplåtelse) har kalkylerats utifrån vilka långsiktigt hållbara hyresnivåer som kan bedömas i de olika lokalerna.

	Nya Slussen mnkr	Kommentar
Markvärde lokaler	460	<i>Större sammanhållna ytor lämpliga för handel. Låg risk; Goda hyresnivåer</i>

Nettoutfall för staden

Eftersom fördelningen av kostnader måste vara resultat av förhandlingar och avtal kan i detta tidiga skede endast antaganden göras. Nedan redovisas markkontorets bedömning av dels ett för staden rimligt utfall och dels ett för staden extremt ogynnsamt utfall.

	Nya Slussen mnkr	Kommentar
Utfall om staden finansierar ledningstunneln. I övrigt betalar "var och en sitt" och statsbidraget är 100 %.	1 850	<i>Det rimliga utfallet</i>
Utfall om staden finansierar ledningstunneln, måste bära alla stomkostnader och statsbidraget begränsas till 50%.	2 710	<i>Sämsta tänkbara utfall; "nederlag i alla förhandlingar"</i>

Stadens kommande budgetbehoven kommer att vara beroende av på vilket sätt genomförandet organiseras. Detta kan klarläggas först i senare skeden av planeringsprocessen.

Drift, skötsel och underhåll av gator, torg och ytor för kollektivtrafik beräknas kosta ca 7,4 mnkr/år, vilket är något lägre än dagens reguljära kostnader (7-8 mnkr). Därutöver har säkerhets- och reparationsarbeten de senaste 15 – 20 åren kostat 3-5 mnkr/år.

13. KULTURHISTORIA

Slussenanläggningen från 1935 representerar synnerligen stora kulturhistoriska värden och är till sin struktur förhållandevis välbevarad. Stadsmuseiförvaltningen anser att det är 1935 års anläggning som ska prioriteras vid en omdaning av Slussenområdet. Inom Slussenområdet finns Södermalmstorg, en del av 1600-talets stadsplanestruktur som har ett stort kulturhistoriskt värde. I anläggningen finns även rester av en vallgrav från 1500-talets mitt, av Polhemsslussen från 1700-talets mitt och Nils Ericsonsslussens bevarade slussränna från 1850-talet. Dessa delar äger också kulturhistoriska värden.

På grund av anläggningens tekniska status kommer stora delar att rivas. Stadsmuseiförvaltningen anser att Slussens kulturhistoriska värde inte i första hand konstitueras av det ursprungliga materialet. I fråga om betongkonstruktioner som Slussen kan man inte ställa samma krav på materialautenticitet som på äldre byggnader av sten, tegel, timmer o.s.v. Viktigt att värna är Slussenanläggningens trafiktekniska struktur med klöverbladen, dess många och intrikata funktioner för bilar, kollektivtrafik och fotgängare samt dess funktionalistiska formgivning. Stadsmuseiförvaltningen anser att ***en nybyggnad av Slussen ska utformas så att en stor del av de ur kulturhistorisk synvinkel viktigaste funktionerna och formgivna delarna från 1935 återskapas.*** Andra viktiga aspekter är angöring och förhållande till Gamla Stan samt påverkan på övrig arkitektur i den närmaste omgivningen.

Körbanor

Alla körbanor från 1935 års anläggning utgår.

För fotgängare

Alla de gångpassager, system av trappor och förbindelser som ingår i 1935 års anläggning utgår.

Lokaler – fasader och interiörer

Alla fasader och lokaler från 1935 års anläggning utgår.

Platsbildningar

På Södermalmstorg (mellanprioriterad ifråga om dess funktion och utformning inom 1935 års anläggning men högt prioriterad i fråga om dess värde som en rest av 1600-talets stadsplan) föreslås två nya byggnader, varav en större på den idag öppna platsen. En mindre öppen plats kvarstår men den större byggnadens omfattning har negativ påverkan på Södermalmstorg. Övriga platsbildningar i 1935 års anläggning utgår helt.

Spårbunden trafik och busstrafik

Tunnelbanans sträckning kvarstår. Saltsjöbanans station är flyttad till ny plats i Katarinaberget. (En förutsättning som båda förslagen har haft att anpassa sig till efter beslut från SL om flytt av stationen.) Busstrafiken kvarstår vid Slussen men en ny bussterminal uppförs. (En ny bussterminal är ett krav som båda förslagen har haft att anpassa sig till).

Sjöfart

Den högprioriterade Karl Johanslussens läge kommer att bibehållas. Slusskanalen förlängs medan bredd och djup kan bli desamma som idag. Slusskajernas utformning blir sannolikt förändrad. Den mellanprioriterade Nils Ericsonsslussens ränna bevaras om möjligt eller rekonstrueras. De mellanprioriterade kajsträckningarna i 1935 års anläggning utgår. Förslaget betonar syftet att synliggöra de rester som finns av Polhemsslussen.

Byggnader

Katarinahissen bevaras. De mellanprioriterade Kafé Strömmen och Kolingsborg utgår.

Angöring till Gamla Stan och påverkan på omgivande arkitektur

I Strömmar leds all trafik mot Skeppsbron på en samlad, bred bro. En stor trafikplats anläggs vid Räntmästarhuset. Gatan framför Räntmästarhuset breddas jämfört med dagens situation. Detta påverkar en mycket viktig del av Gamla Stan på ett negativt sätt. Vägbroarna över Söderström till Munkbron utgår. Här ska istället löpa låga, breda bryggor som förbinder Södermalm och Gamla Stan. Detta kan eventuellt leda till en positiv påverkan på upplevelsen av denna sida av Gamla Stan.

1935 års slussenanläggning utgör tillsammans med KF-huset och Katarinahissen en mycket stor och välbevarad 1930-talsensemble. I och med att 1935 års anläggning utgår förlorar KF-huset och Katarinahissen en viktig del av sitt sammanhang.