



Handläggare: Ulf Nehrfors  
Region Innerstad  
Park- och gatubyrån  
Tel: 508 280 79  
ulf.nehrfors@gfk.stockholm.se

2003-03-12

Dnr 02-370-4198:1

Till  
Gatu- och fastighetsnämnden

**Bullerskyddsskärmar på Järnvägsbron och Centralbron. Skrivelse  
från Mats Rosén (kd) och Björn Nyström (kd)**

**FÖRSLAG TILL BESLUT**

Gatu- och fastighetsnämnden överlämnar och åberopar tjänsteutlåtandet som svar på skrivelsen.

Olle Zetterberg

Bertil Strid  
tf

**SAMMANFATTNING**

Gång- och cykelförbindelsen längs järnvägsbroarna mellan Centralstationen och Söder Mälarstrand utsätts för höga bullernivåer av spårtrafiken och trafiken på Centralbron. Mats Rosén (kd) och Björn Nyström (kd) föreslår i en skrivelse att skärmar monteras på broarna för att dämpa bullret. Kontoret avser att överlämna skrivelsen till Banverket, som har huvudansvaret för bullerstörningarna, för utredning i samråd med kontoret av förutsättningarna för sådana bullerskyddsåtgärder.

**UTLÅTANDE**

**Bakgrund**

Mats Rosén (kd) och Björn Nyström (kd) konstaterar i en skrivelse daterad 2002-12-17 att gång- och cykelvägen utmed järnvägsbroarna mellan Centralstationen och Söder Mälarstrand via Riddarholmen utsätts för mycket höga bullernivåer av spårtrafiken och av vägtrafiken på

Centralbron. De anser det mycket angeläget att de höga bullernivåerna av hälsoskäl och också av trivselskäl begränsas i största möjliga mån. De begär att kontoret utreder förutsättningarna att montera bullerdämpande skärmar mot Riddarfjärdssidan.

### **Analys**

Längs Norra Järnvägsbron mellan Centralstationen och Riddarholmen finns på gångbron en 1,35 m hög betongskärm mot spåren. Under centrala delen av Riddarholmen går spåren i tunnel. På Södra Järnvägsbron mellan Gamla Stan och Söder Mälarstrand fungerar bronns västra stålhuvudbalk som skärm mellan spåren och cykelvägen/gångvägen, med balkens överkant 1,35 m över vägen.

Körbanorna på Centralbron ligger ungefär i nivå med spåren på Norra Järnvägsbron, med spjälräcke mellan broarna. Från passagen under Riddarholmsbron stiger Centralbrons profil söderut för att passera över Gamla Stans tunnelbanestation. Söder om Gamla Stan ligger därför Centralbrons körbanor ca 1 à 1,5 m över spåren på Södra Järnvägsbron, alltså ungefär i nivå med och delvis över överkant på järnvägsbrons huvudbalkar.

Sålunda ger betongskärmen längs Norra Järnvägsbron en liten dämpning av bullret från såväl spårtrafiken som biltrafiken, medan Södra Järnvägsbrons stålblock ger en liten dämpning av bullret från spårtrafiken men ingen från biltrafiken. Förbi Gamla Stans tunnelbanestation ger också tunnelbanetågen ett bidrag till bullret längs gångvägen.

Vid bedömning av behov av och planering av bullerskyddsåtgärder används i första hand en form av bullermedelvärden under hela dygnet, dygnsekvivalenta bullernivåer. Såväl stadens ordinarie bullerskyddsarbete som Banverkets är inriktat mot åtgärder för att skydda bostäder i befintlig miljö. För stadens del är det främst bullerisolering av fönster som görs, och omfattar då åtgärder i bostäder utsatta för minst 66 dB(A) vid fasad. Åtgärder för att bullerskydda den yttre miljön har hittills inte prioriterats i det pågående ordinarie bullerskyddsarbetet, men kan bli aktuella som särskilda åtgärder vid nybyggnad eller ombyggnad av trafikleder.

För att få en uppfattning om bullernivåerna på gång- och cykelvägen har enkla mätningar nu gjorts i flera punkter på sträckan av ekvivalentnivåer per 60 sekunder av dels vägtrafik enbart, dels vägtrafik i kombination med spårtrafik. För översättning av dessa värden till dygnsekvivalenta nivåer har en enkel uppskattning gjorts. Därtill finns överslagsberäkningar från mitten av 1990-talet av dygnsekvivalenta nivåer av enbart järnvägstrafiken. Kraftigt störande är naturligtvis också de mycket höga bullertoppar som framför allt passerande tåg av alla slag orsakar. Mätningarna har därför också omfattat bestämning av sådana bullertoppar ("Peakvärden").

Bullernivåerna på gång- och cykelvägen varierar ganska mycket längs sträckan, men kan ändå mycket kortfattat och översiktligt sammanfattas enligt följande.

Vägtrafik: dygnsekvivalent ca 60 à 75 dB(A), bullertoppar på ca 85 à 95 dB(A)

Spårtrafik: dygnsekvivalent ca 72 à 77 dB(A), bullertoppar på ca 95 à 110 dB(A)

Vägtrafik + spårtrafik: dygnsekvivalent ca 73 à 79 dB(A), bullertoppar bestäms av tågtrafiken

Trafikflödet på Centralbron uppgick vid senaste trafikräkningen 1997 till 117.000 f/d

Kapaciteten på Norra Järnvägsbron vid in/utfarten till Centralstationen är nu 24 tåg/timme, med högsta tillåtna hastighet 40 km/h. Eftersom denna kapacitet inte är tillräcklig planerar Banverket en provisorisk utbyggnad med nya växlar så att kapaciteten ökar till 28 tåg/timme och högst 80 km/h. Detta kräver en liten breddning av spårutrymmet på järnvägsbron så att en del av cykel- och gångbanan tas i anspråk på en sträcka av ca 100 – 150 m längst norrut. Det ökade antalet tåg och den ökade hastigheten medför naturligtvis en ökning av bullret av tågtrafiken. Ombyggnaden skall dock inkludera bullerskyddsåtgärder så att bullret till omgivningen åtminstone inte blir högre än i dag. Banverkets pågående utredning och projektering av åtgärder bör utökas till att även studera möjligheterna till utökade åtgärder så att bullersituationen också förbättras. Ombyggnaden av bron planeras tas i trafik från 2006 och användas tills pendeltågstrafiken förs över till den nya pendeltågstunneln.

Effekten av bullerskyddsskärmar påverkas bland annat av skärmarnas höjd och material och av avståndet mellan skärm och störningskälla. För att uppnå någon väsentlig förbättring vid gångvägen behövs skärmar på västra sidan av järnvägsbroarna. En komplettering med skärmar också på Centralbron torde ha mycket liten effekt, utom på den korta sträcka över del av Ridderholmen där spåren går i tunnel, och möjligen på del av sträckan längs Södra Järnvägsbron, där Centralbrons körbanor ligger högre än spåren och brobalkarna.

Estetiska synpunkter har stor betydelse för bedömningen av om det över huvud taget är acceptabelt och lämpligt att förse broarna i denna centrala känsliga miljö med bullerskyddsskärmar, och hur de i så fall skall utformas.

Vid byggande av bullerskyddsskärmar längs järnvägsspår måste också vissa arbetarskyddssynpunkter beaktas. Eventuella skärmar måste utformas så att banarbetare inte riskerar att bli instängda på spårområdet med passerande tåg.

### **Samråd**

Tågtrafiken har den avgörande betydelsen för de höga bullernivåerna och möjligheterna att begränsa dem utgörs till allra största delen av åtgärder på järnvägsbroarna. Banverket har därför huvudansvaret att utreda frågan och försöka finna konstruktiva lösningar. Kontoret har haft underhandskontakter med Banverket och kommer att överlämna skrivelsen för deras ställningstagande och utredning av frågan i samråd med Gatu- och fastighetskontoret.

**Kontorets förslag/synpunkter**

Åtgärder för att dämpa det kraftiga bullret på gång- och cykelvägen längs järnvägsbroarna är inte prioriterat inom ordinarie bullerskyddsarbete. Det kan ändå vara motiverat att försöka åstadkomma en bullerdämpning. Banverket har huvudansvaret för att utreda frågan och försöka finna en lösning. Kontoret avser att överlämna skrivelsen till Banverket för utredning, som bör genomföras i samråd med Gatu- och fastighetskontoret.

**SLUT**