

HandläggareJohan Johansson Vanhatalo
08-508 26 111**Till**Trafiknämnden
2023-06-08**”Hoppet är det sista som överger
trafikkontoret”- Skrivelse angående
cykelbanan på Västerbron. Svar på
skrivelse från Markus Berensson (C) m.fl.****Förslag till beslut**

1. Trafiknämnden godkänner kontorets tjänsteutlåtande som svar på skrivelsen.

Gunilla Glantz
FörvaltningschefPeter Granström
Avdelningschef**Sammanfattning**

Vid trafiknämndens sammanträde den 20 april 2023 mottog trafikkontoret en skrivelse från Markus Berensson m.fl. (C) I skrivelsen efterfrågas svar på hur kontoret hanterar problematiken kring brister i asfaltbeläggningens kvalité efter genomfört projekt där gång- och cykelbanorna på Västerbron breddats.

Den aktuella asfaltbeläggningen är en så kallad gjutasfalt. Denna typ av beläggning används som tätskikt och toppbeläggning på gång- och cykelbanor på stadens broar, i syfte att skydda underliggande konstruktioner.

På den västra cykelbanan har stenen i beläggningen släppt ojämnt och beläggningen har inte godkänts vid slutbesiktningen. En möjlig orsak till ojämnheterna i beläggningen är att asfaltmassan fläckvis haft för låg temperatur för att erhålla en god vidhäftning när

stenmaterialet vältats in. Entreprenören ska ta fram ett åtgärdsförslag för att avhjälpa besiktningsanmärkningen. Något förslag på åtgärd har ännu inte godkänts. Kontoret ser nu över interna processer vid användning av gjutasfalt på gång- och cykelbanor.

Bakgrund

Trafikkontoret mottog skrivelsen ”Hoppet är det sista som överger trafikkontoret” – Skrivelse angående cykelbanan på Västerbron av Markus Berensson (C) m.fl. vid trafiknämndens sammanträde den 20 april 2023. I skrivelsen hänvisar författarna till upplevda och i media omskrivna brister i det utförda beläggningsarbetet på Västerbrons cykelbanor i samband med genomförandet av entreprenadarbeten med att bredda gång- och cykelbanorna.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom trafikkontoret.

Trafikkontorets synpunkter

I nedanstående stycken har kontoret svarat på de frågor som ställts i bilagd skrivelse från Markus Berensson m.fl. (C).

Kontoret beklagar att resultatet av entreprenaden inte blivit tillfyllt. Det finns en rad orsaker till detta. Nedan följer en förklaring till de delar av problematiken som berörs i skrivelsen. När projektet slutredovisas i nämnden, preliminärt under senhösten 2023, kommer kontoret att presentera en mer ingående genomgång av orsakerna till det mindre lyckade resultatet.

Hur ska trafikkontoret säkerställa att nya beläggningar (material) och metoder för att lägga ut gatubeläggningar är i enlighet med stadens krav innan miljoner spenderas på felaktiga lösningar?

Vid anläggande av gångytor på brokonstruktioner används inte konventionell asfalt som beläggingsmaterial, utan så kallad gjutasfalt. Detta beror på att gjutasfalt fungerar som ett tätskikt, vilket en konventionell asfaltbeläggning inte gör. Tätskiktsegenskapen är nödvändig för att säkerställa en långsiktigt och ekonomiskt hållbar förvaltning av brokonstruktionen. Betongkonstruktioner behöver nämligen skyddas mot inträngning av vatten och föroreningar i form av bl.a. klorider och koldioxid. I annat fall startar nedbrytande processer i betongkonstruktion med vittringsskador och efterföljande korrosion av armeringsjärn.

Nackdelen med gjutasfalt är att bindemedlet behöver läggas separat för att beläggningen ska bli tät. För att den ska få egenskaper som

mer liknar en konventionell asfalt behöver stenar vältas in i gjutasfalten innan den stelnar. Detta resulterar i att det initiala resultatet på beläggningsytan blir något grov. Pga slitage från snöröjningsmaskiner och allmänhetens brukande av ytan kommer ytligt liggande stenar successivt att släppa från ytan till dess att endast sten som till större del innesluts i beläggningen finns kvar. Under varm väderlek mjuknar asfalten vilket gör att ytterligare utjämning sker. Därmed kommer beläggningen med tiden att bli jämnare.

På den östra sidan av bron (etapp 1) frångick entreprenören ställda krav och använde en grövre sten än vad kontoret hade krävställt. Denna yta blev därmed väldigt skrovlig, vilket entreprenören fick åtgärda på egen bekostnad genom att slipa ned ytan. På den västra sidan (etapp 2) har rätt sten använts, däremot har stenarna släppt i alltför stor utsträckning, vilket gjort att delar av ytan blivit gropig.

Det finns dock flera andra projekt som genomförts i närtid, där gjutasfalt använts, men där resultatet blivit betydligt jämnare än i det här fallet. En komplicerande faktor i det här projektet, som säkerligen bidragit till att ytan upplevs som ojämn, är att gjutasfalten på Västerbron etapp 1 (östra sidan) inte anlades med konventionella metoder och maskiner. Anledningen till detta är att de delar av bron där cykelbanorna breddats inte är godkända för de tyngre fordon som normalt används vid asfalteringsarbeten. Inför etapp 2 (västra sidan) lånade entreprenören in en lättare maskin från Tyskland för att kunna lägga en jämnare yta. Dessvärre uppstod då oförutsedda problem på grund av brons konstruktion; asfaltering behövde ske i två etapper, vilket gjorde att en skarv uppstod i mitten av cykelbanan. Liksom övriga ojämnheter i beläggningen kommer skarven att slipas ned av tidens tand. Vid framtida upphandlingar av arbeten på broar med samma egenskaper som Västerbrons gång- och cykelbanor, kan kontoret behöva ställa tydligare krav på vilken typ av maskiner, metoder och material som ska användas.

Hur länge ska trafikkontoret vänta på ingripande från högre makter i form av cykeldäck, väder och vind innan aktiva åtgärder vidtages för att åstadkomma en acceptabel beläggning på Västerbrons cykelbanor? En månad, ett år, ett decennium?

I och med den maskinslipning som utförts på gång- och cykelbanan på Västerbrons östra sida (etapp 1) har kontoret godkänt denna del av entreprenaden. Inga ytterligare åtgärder är planerade där.

Slutbesiktning av entreprenadarbetet på västra sidan (etapp 2) ägde rum 2022-12-20. Kontoret kunde då konstatera att resultatet av beläggningsarbetet inte uppnår de krav som kontoret ställt på

entreprenaden, då den sten som vältats in i den maskinlagda gjutasfalten fläckvis hade släppt från underlaget i en större omfattning än vad som är normalt. Detta resulterade i en besiktningsanmärkning som fortfarande kvarstår.

Då slutbesiktningen genomfördes under vintersäsongen kunde kontoret konstatera att det inte omedelbart skulle gå att åtgärda problemen. Kontoret ville också avvakta resultatet av snöröjningsfordonens inverkan på beläggningens ytstruktur. Detta undersöktes vid en besiktning 2023-04-05. Beläggningen visade sig då fortfarande ha de brister som konstaterades vid slutbesiktningen och entreprenören undersöker nu vilka åtgärder som kan vidtas för att åtgärda problemet. En föreslagen åtgärd ska generera ett resultat som kan accepteras av kontoret, i annat fall kvarstår alternativet att ett prisavdrag görs på de arbeten som utförts. Kontoret har ännu inte godkänt någon åtgärds metod. Förhoppningen är att felet ska kunna åtgärdas under innevarande år.

Vilka nya arbetsprocesser och upphandlingssteg har trafikkontoret inrättat för att kvalitetssäkra infrastrukturens satsningar framöver?

De lärdomar som kontoret kan dra från projektet är att snäva tidsramar för ett omfattande broprojekt med sluttid under senhöst/vinter inte lämpar sig när kontoret behöver säkerställa en fullgod kvalitet på asfaltbeläggningen. De asfalteringsarbeten som utförts på Västerbron har ägt rum när temperaturen varit inom ramen för när asfalteringsarbeten får göras. Dock skiljer sig en brokonstruktion från en gata eftersom ackumulerad värme i underliggande delar inte stannar kvar i en brobaneplatta på samma sätt som den gör i en vägkropp. När asfaltmassan svalnar fastnar inte stenmaterialet lika väl i asfaltmassan, vilket resulterar i att stenen lättare släpper från underlaget i de partier där avkylningen av asfaltmassan gått för fort.

Kontoret kommer nu att se över tidpunkten för vinterstopp för permanenta återställningsarbeten. Erfarenheten från projektet ska utvärderas av representanter från projektet, infrastrukturavdelningen som förvaltar stadens broar och stadsmiljöavdelningen som avgör tidpunkten för vinterstopp.

Hur ska trafikkontorets ledning arbeta för att främja en organisationskultur som strävar efter att leverera infrastruktur-lösningar i absolut världsklass – från sopkorgar, gatuskyltningar och offentliga möbler till gångbanor, cykelbanor och trafiksatsningar för miljon- och miljardbelopp?

Kontoret strävar efter att genomförda arbeten genomgående ska hålla en hög kvalitet. Erfarenhetsåterföring inom organisationen är prioriterad och sker löpande.

Slut

Bilagor

1. ”Hoppet är det sista som överger trafikkontoret” – Skrivelse angående cykelbanan på Västerbron. Markus Berensson (C) m.fl.