

Program och föreskrifter för rengöring och ytbehandling av betongytor på konstbyggnader

1. Allmänt

- 1.1 Före tvättning av respektive objekt skall sandupptagningen vara klar. Utföraren svarar för samordningen med gaturenhållningsentreprenören. Tvättning skall vara klart senast 30 juni, och impregnering skall vara klar senast 31 juli.

2. Tvättning

2.1 Material

Tvätt skall ske med färskvatten.

2.2 Utrustning

Högtryckstvätt med minst 170 Bar och 201/min.

2.3 Utförande

Tvätt skall utföras så att ytorna rengörs från finmaterial och mossa.

2.4 Omfattning

- 2.4.1 Objektsomfattningen beskrivs i ”Broförteckningen för verifiering”. Impregnering av konstruktioner upphandlas separat.

Särskild uppmärksamhet riktas mot konstruktioner i närhet av kontaktledningar på spårväg och järnväg. Dessa konstruktioner får endast tvättas med tryckluft.

- 2.4.2 **Kantbalkars** samtliga åtkomliga ytor skall tvättas.

- 2.4.2.1 Kantbalkar belägna över underliggande körbanor spolats först från ytterkant in mot bron för att sten och sand ej skall falla ner på förbipasserande fordon.

2017-04-01

- 2.4.2.2 Kantbalkar belägna över eller i anslutning till kontaktledningar för järnvägstrafik får ur säkerhetssynpunkt ej spolras med vatten. Dessa ytor borstas rena från sand och damm.
- 2.4.3 **Räckesståndare och räcken** tvättas i sin helhet, särskilt noggrannhet iakttagas från kantbalks överyta och 20 cm upp.
- 2.4.4 **Bropelare** belägna ≤ 5 m från körbanekant tvättas upp till 4,5 höjd över marknivå.
- 2.4.5 **Frontmurar** (framsida) belägna ≤ 5 m från körbanekant tvättas från marknivå upp till och med lagerpall.
- 2.4.6 **Lagerpallar** med ovanliggande otäta övergångskonstruktioner tvättas på horisontella överytor samt ut- och undersida inklusive droppnäsor.
- 2.4.7 **Skiljeremsors** över och vertikalytor tvättas.
- 2.4.8 **Ving- och stödmurar i anslutning till brokonstruktioner.** Tvättas överyta (se även punkt 2.4.2) och framsida ner till marknivå, vid räcken, se punkt 2.4.3.
- 2.4.9 **Förhöjda sidobalkar** tvättas på insidor gcm-broar.
- 2.4.10 **Väggelement** i gcm-tunnlar tvättas 1,0 m ovan beläggning.
- 2.4.11 **Anslutande trappor**; avser plan, sättsteg, vilplan och ramar, vid räcken, se punkt 2.4.3.

3 Skyddsimpregnering

3.1 Material

- 3.1.1 Vätskeimpregnering skall ske med ett godkänt ytbehandlingspreparat enligt Bro 94.
- 3.1.2 Förstärkt impregnering "Gel" skall utföras med produkten STO HG 100.

3.2 Utrustning

- 3.2.1 Vätskeimpregnering påförs med lågtrycksspruta eller roller.
- 3.2.2 Förstärkt impregnering "Gel" påförs med spruta enligt materialtillverkarens anvisningar.

3.3 Utförande

3.3.1 Förbehandling

Tvättning skall utföras före impregnering. Ytan skall

högtryckstvättas med färskvatten +65° temp minst 170 Bar och ca 20l/min. Vid förstärkt impregnering "Gel" på pelare och murar skall

schaktning utföras så att ytbehandling kan appliceras 0,7 m under marknivå eller till bottenplatta.

3.3.2 Vätskeimpregnering

Impregnering skall utföras enligt Bro 94 och får påföras tidigast efter 28 dygn på nygjutna betongytor. Behandling på nygjutna och gamla betongytor skall ske på torrt och rent underlag ca 7 dygn efter högtrycksrengöringen och vid regn tidigast ca 16 timmar efter det att nederbörden upphört. Utförande i övrigt skall ske enligt materialtillverkarens anvisningar.

3.3.3 Förstärkt impregnering "Gel"

3.3.3.1 Denna impregnering skall utföras i samråd med beställaren.

3.3.3.2 Impregnering skall utföras enligt Bro 94 och får påföras tidigast efter 28 dygn på nygjutna betongytor. Behandling på nygjutna och gamla betongytor skall ske på torrt och rent underlag ca 7 dygn efter högtrycksrengöringen och vid regn tidigast ca 16 timmar efter det att nederbörden upphört. Impregneringsgelen appliceras med spruta i 1 mm tjockt lager och är aktiv i 7 dygn vilket innebär att ytor under marknivå får återställas först efter denna tid. Utförande i övrigt skall ske enligt materialtillverkarens anvisningar.

3.3.4 Efterbehandling

3.3.4.1 Öppen schakt då gelen är aktiv skall länshållas vid behov.

3.3.4.2 Schakten återställs.

3.3.4.3 Ytor som behandlas med förstärkt impregnering "Gel" skall vara fria från restprodukter efter 3 veckor, eventuellt kvarsittande material skall avlägsnas genom borstning eller lätt högtryckstvätt av entreprenören.

3.4 Omfattning

3.4.1 Objekt

De objekt som skall behandlas med förstärkt impregnering "Gel" bedöms omfatta ett mindre antal objekt, och upphandlas i särskild ordning. Urvalet anvisas av beställaren.

3.4.2 Ytor

3.4.2.1 Kantbalkars samtliga åtkomliga ytor, gäller även ving- stödmurar.

3.4.2.2 Bropelare, frontmurar och stödmurar, upp till 2,5 m över markplanet, belägna i trafikområde < 5 m från körbanekant. Vid förstärkt impregnering "Gel" ytbehandlas även ytorna 0,7 m under marknivå eller till bottenplatta.

3.4.2.3 Lagerpallar med otäta övergångskonstruktioner över-, under- och utsidor samt droppnäsor.

3.4.2.4 Skiljeremсор över- och vertikalytor.

3.4.2.5 Förhöjda sidobalkars insidor på gcm-broar ytbehandlas 0,5 m ovan brobanan.

3.4.2.6 Väggelement i gcm-tunnlar ytbehandlas 0,5 m ovan beläggning.

3.4.2.7 Anslutande trappor i betong.

4. Kvalitetskrav

4.1 Efter tvättning skall ytorna vara fria från finmaterial och mossa.

4.2 Impregneringsprodukterna skall uppfylla kraven i Bro 94. Efter utförd impregnering skall vattenuppsugning vara mindre än 1 ml under 24 timmars provtid enligt "Trattmetoden". Uppnås ej detta resultat skall förnyad impregnering utföras utan ersättning.