

Vårt datum  
2011-10-20  
Vår referens  
Tony Lindqvist



## PM gällande reparationsförslag för Piren och Oceanskajen vid Kvarnholmen

### Utförda tillståndsbedömningar

Piren och Oceanskajen har tidigare inspekterats och skadorna dokumenterats med foton i rapporten Tillståndsbedömning av kajkonstruktioner längs Kvarnholmens södra strand, daterad 2008-07-04.

### Förslag till reparation av Piren

Betongpiren är 42 meter lång och 5 meter bred och vilar på fyra betongfundament. Yttersta fundamentet står på nio betongpålar 300 x 300 mm. Fundament två och tre står på tre pålar och landfästet står i fyllning.

Betongfundamenten är nötta i vattenlinjen och har kvarsittande formvirke på undersidan. Formvirket tas bort och synlig armering bilas fram. Fundamentens ytor från 50 cm över medelvattenytan och ner till underkant fundament vattenbilas för att få bra vidhäftning. Underform monteras, förtagningsarmering borrar in och gjuts fast och kompletteras med sprickarmering. Sidoformar sätts upp och fundamenten motgjuts med betong I vct 0,40. Betongen härdas i 6 dygn innan formrivning.

Betongpålarna skyddas mot isnötning med kringgjutna isskydd.

Pirens överyta behöver kompletteras med ett tätskikt för att skydda underliggande konstruktionsdelar mot vatteninträning. Överytan vattenbilas för god vidhäftning och sargerna runt piren tas bort. Överytan gjuts på med 100 mm centriskt armerad slitbetong med 1 % lutning från mitten ut mot sidorna.

Kvarsittande oljespill i och på konstruktionen tas bort med högtryckstvätt eller genom vattenbilning av kontaminerade ytor. Spillvattnet vid rengöringen måste tas om hand och deponeras.

Betongskadorna med armeringskorrosion i pirens balkar och däckets underytor vattenbilas in bakom armeringen och skadorna repareras med betong. Däckets underytor kan eventuellt lagas med sprutad betong.

När man motgjutit fundamenten, lagat betongskadorna och gjutit på överytan är sprickorna i konstruktionen skyddade mot vatten och behöver inte åtgärdas.

Nya kajstegar och räddningsstationer monteras.

Med ovanstående åtgärder kan man med mindre underhållsåtgärder och reparationer förvänta sig en återstående livslängd på närmare 100 år.

### **Förslag till reparation av Oceankajen**

Oceankajen består av ett 75 meter långt och 7 meter brett betongdäck på betongbalkar som vilar på betongstöd på berg. Två betongramper leder mellan kajen och landbacken. Betongen i kajen är i god kondition.

Isskydden på stöden är korrosionsangripna i skvalpzonen och behöver ersättas. Stöden skyddas mot isnötning med kringgjutna isskydd.

Även om kajen är överdimensionerad för tänkt framtida bruk behöver däckets överyta kompletteras med ett tätskikt för att skydda underliggande konstruktionsdelar mot vatteninträning om man vill ha en lång återstående livslängd. Överytan vattenbilas för god vidhäftning och gjuts på med 100 mm centriskt armerad slitbetong med 1 % lutning eller om sargerna behålls monteras nya ytavlopp. Betong i vct 0,40 och eventuellt rostfri sprickarmering.

Kvarsittande oljespill på konstruktionen tas bort med högtrycksvätt eller genom vattenbilning av kontaminerade ytor. Spillvattnet vid rengöringen måste tas om hand och deponeras.

Betongskadorna med armeringskorrosion i balkar och däckets underyta vattenbilas in bakom armeringen och skadorna repareras med betong. Små skador i däckets underyta kan eventuellt lagas med sprutad betong.

När man lagat betongskadorna och gjutit på överytan är sprickorna i konstruktionen skyddade mot vatten och behöver inte åtgärdas.

Nya kajstegar och räddningsstationer sätts upp och räckena monteras fast.

Med ovanstående åtgärder kan man med mindre underhållsåtgärder och reparationer förvänta sig en återstående livslängd på närmare 100 år.