

## **Gåshaga Brygga Vågskydd**

### **Bakgrund**

Efter relativt kort tid efter att piren byggts och kompletterats med vågskydd, i form av stålspont, konstaterades att det skydd i form av sprängsten hade eroderat.

Detta fick till följd att sponten slog när de träffades av vågor.

För att åtgärda detta lades ett nytt lager sten ut, men efter en tid upptäcktes att även detta lager hade rasat.

2009 genomförde Sweco, på uppdrag av NCC, en omfattande analys av vågrörelser i vattnen utanför Gåshaga Brygga och med den som grund utfördes en mycket omfattande åtgärd där stora mängder av sten lades framför vågskyddet. Åtgärden genomfördes enligt det garantiansvar NCC hade gentemot samfälligheten. Utöver åtgärden så förlängdes garantitiden till 2013-04-15 för vågskyddet och dess erosions- tryckskydd.

Efter detta datum har dykinspektioner genomförts på uppdrag av samfälligheten för att kontrollera skyddets status. Den senaste utfördes i mars 2017 och det konstaterades att ingenting har hänt med skyddet.

Runt 2017 upptäcktes att rör som finns i anslutning till stålsponten uppvisade kraftiga rostangrepp varför det ansågs viktigt att utreda statusen i sponten och vilken grad av korrosion den utsatts för. Om sponten skulle vara kraftigt angripen så står samfälligheten inför utmaningar för att ha en fortsatt god funktion i vår hamnanläggning.

### **Kontroller och status**

2018 kontaktades två oberoende konsulter med kunskap om korrosion och åtgärder för att bromsa den. 2019 fick vi en rapport från företaget Erikssons Korrosionskonsult AB. 2020 anlätades ytterligare konsult, Thomas Ekelund.

Samtliga beskrev principerna för olika metoder att bromsa korrosionen och det går antingen att montera offeranoder på sponten eller att installera ett s.k. katodiskt system, d.v.s. elsätta sponten.

För att veta mer om kostnaderna för att installera korrosionsbromsande utrustning togs offert in från ett rekommenderat företag, Korrosionsgruppen AB.

Deras rekommendation var att installera ett katodiskt skydd och offerten löd på 282.000:- inklusive moms, men exklusive dykarbeten och framdragning av el. Man menade att offeranoder skulle kräva att ca 7 ton magnesium anoder och det får anses uteslutet.

Generellt kan sägas att det är svårt att få bra effekt på skydd, bl.a. på grund av bräckt vatten som leder ström mindre bra. Invändningar angående negativ påverkan på båtar och annan utrustning i hamnen om ström finns i vattnet.

Av dessa oklarheter bestämdes att vi skulle utföra mätningar av spontens tjocklekar.

I maj 2021 utförde Svenska Undervattensentreprenader mätning av spontens tjocklek för att med detta kunna avgöra hur mycket som spontens tjocklek minskat med sedan den installerades.

5-6 maj genomfördes dykningar och mätning av sponten gjordes på 10 ställen, i vattenlinjen (0,3 m) och på 3 meters djup. I samband med detta mättes godstjockleken längst upp på sponten, d.v.s. där den aldrig varit i kontakt med vatten. Den uppmätta tjockleken var ca

12,5 mm medan mätpunkterna i vattenlinjen varierade från som minst 8,2 mm till som mest 9,5 mm. På 3 meters djup var de uppmätta tjocklekarna som minst 10,6 och som mest 11,2 mm.

Som mest har alltså spontens tjocklek minskat med 0,21 mm per år under de 20 år de ingått i vågskyddet.

Dessa uppgifter stämde av med Erikssons Korrosionskonsult (numera Afry) som rekommenderade att begränsa skyddandet till att endast göra det i vattenlinjen vid ett senare tillfälle.

Styrelsens konklusion är att avvakta vidare åtgärder och att utföra en ny tjockleksmätning 2-3 år från den förra mätningen.

Lidingö 2022-04-20