

## PM

2021-05-28

### PM kajer

Viskaholm ligger i de centrala delarna av Borås och inför antagande av ny detaljplan har länsstyrelsen yttrat sig och efterfrågat en utredning av kajernas funktion. Därför har kajernas funktion och skick utretts översiktligt och denna PM är en kortfattad redogörelse för denna utredning.

### Beskrivning



Bild 1: Muren norr om Viskaholmsbron

Murarna mot Viskan inom detaljplaneområdet är av block av huggen natursten som är något råkilad, vilket ger ett robust intryck. Vid normalvattenstånd syns i huvudsak tre stenskiift ovan vattennivån. Översta skiftet utgörs av en krönsten med lite andra dimensioner än övriga stenskiift. Vid Viskaholmsbrons västra landfäste har en liten påbyggnad av muren gjorts i efterhand, sannolikt i samband med att bron byggdes.

Exakt hur grundläggningen ser ut är okänt, men äldre murkajer av denna typ är traditionellt grundlagda på rustbädd med underliggande träpålar.

### Underlag

WSP har tagit fram en geoteknisk PM för bedömning av stabilitetssituationen och enligt denna föreligger ingen risk för skred förutsatt att kajerna fyller sin funktion. Se PM Geoteknik – Stabilitetsutlåtande, WSP 2021-05-25.

Det har inte gått att få tag på ritningar över de gamla kajerna. Stadsantikvarien i Borås stad bedömer att kajerna bör vara byggda i samband med huset som nu är Riksbyggens kontor, runt 1913. Enligt uppgift ska det ha utförts underhåll på murarna under 1960-talet, men det är oklart vilken typ av underhåll det var och i vilken omfattning det utfördes. Möjligtvis kan det röra sig om en upprustning av muren i samband med att Viskaholmsbron byggdes.

1 (4)

Sweco  
Skånegatan 3  
Box 5397  
SE-402 28 Göteborg, Sverige  
Telefon +46 (0)31 62 75 00  
Fax  
www.sweco.se

Sweco Sverige AB  
RegNo: 556767-9849  
Styrelsens säte: Stockholm

Richard Adestrom  
Uppdragsledare  
  
Mobil +46 (0)706 92 75 41  
richard.adestrom@sweco.se

## Bedömning

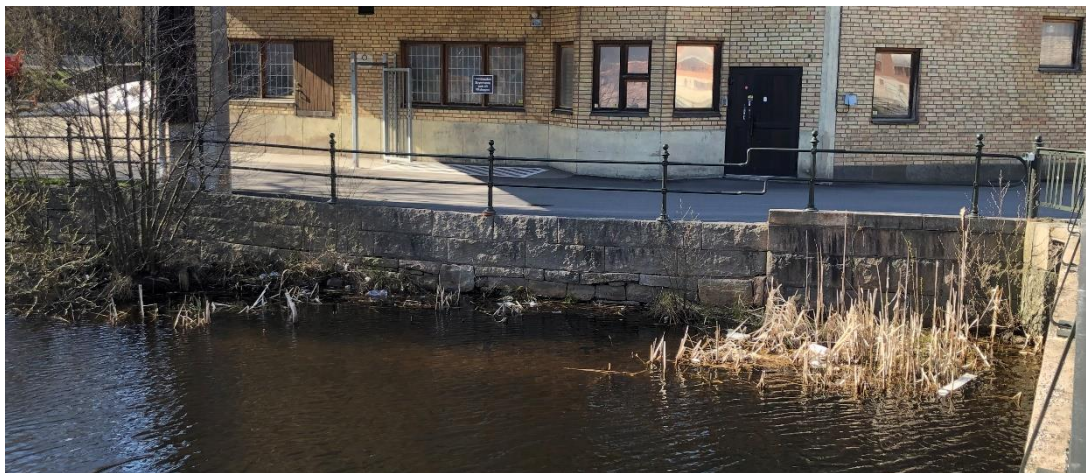
Så länge rustbädden och pålarna befinner sig under grundvattennivån och helst under bottennivån, så håller de länge. En livslängd på uppemot 150 år är tänkbart för den här typen av kajer under rätt förutsättningar. Men med tiden så ruttnar delar av rustbädden och den översta delen av pålarna, vilket gör att pålarna tappas kontakt med rustbädden.

Följden blir att muren börjar sätta sig ojämnt eller luta och att stenar börjar falla ur muren. Om inget görs rasar så småningom hela muren, men det föregås alltid av ett successivt förfall som indikerar att muren håller på att tappa sin funktion.

Vid platsbesök och inspektion av de befintliga murarna befanns de vara utan större skador, inga omotiverade ojämna sättningar, lutningar eller stenras kunde observeras.

Den befintliga bottennivån täcker de mesta delarna av kajernas grundläggning, så det är svårt att göra någon formell inspektion av kajens grundläggning. Det faktum att dessa delar ligger under bottennivån är dock positivt, eftersom det gör att grundläggningen skyddas.

Den enda observation som kan noteras är att det ser ut som att muren har satt sig mer före och efter den befintliga pelare som finns i den södra delen av området. Bedömningen är att det beror på att pelaren bör vara pålad i samband med att huset byggdes. Den pålningen är troligtvis bättre än den som är gjord för den gamla muren. Följden blir något ojämna sättningar. Med den förklaringen bedöms förhållandet inte utgöra någon större orsak till oro.



*Bild 2: Antydning till ojämn sättning i muren runt befintlig pelare*

Sammantaget tyder det på att murarna är i normalt skick för sin ålder och utan stora underhållsbehov i nuläget. Men med tanke på att de troligtvis är mer än 100 år gamla, så är bedömningen att de kan vara kvar i ca 25-30 år till så länge inte förutsättningarna förändras.

## Rekommendation

Eftersom murarna inte är dimensionerade enligt dagens laster och med tanke på deras ålder bör de inte belastas med mer än 5 kPa, vilket innebär gång- och cykeltrafik och enstaka mindre fordon. Nya hus, pelare eller andra konstruktioner bör inte belasta de befintliga murarna. Murarna bör inte byggas på eller höjas utan att grundläggningen i så fall samtidigt åtgärdas.

Murarna bör hållas under uppsikt genom kontroll av att det inte uppstår ojämna sättningar, lutningar eller ras av stenar från muren.

Eventuella urspolningar under muren bör åtgärdas om det uppträder sådana i framtiden.

### Muren söder om kontoret

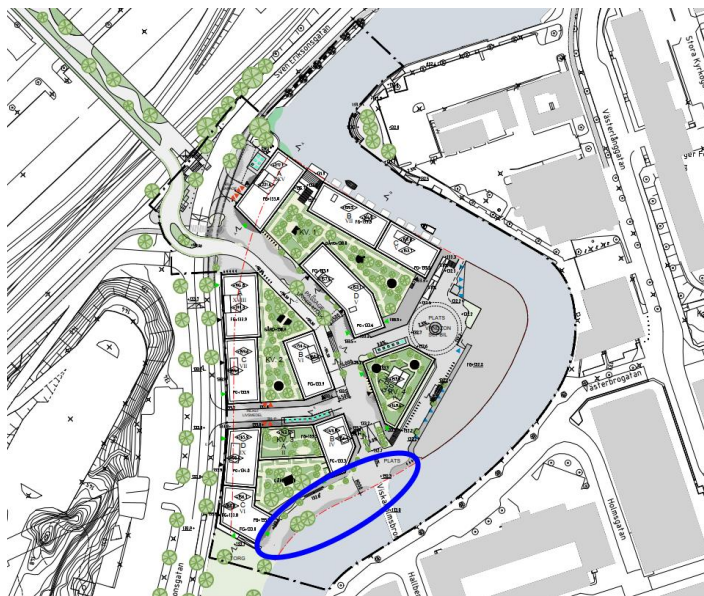


Bild 3: Muren i södra planområdet

Muren söder om kontoret förbi Viskaholmbron fram till fastighetsgräns kan lämnas utan åtgärd med beaktande av rekommendationerna ovan.

**Murar i norra delen av planområdet**

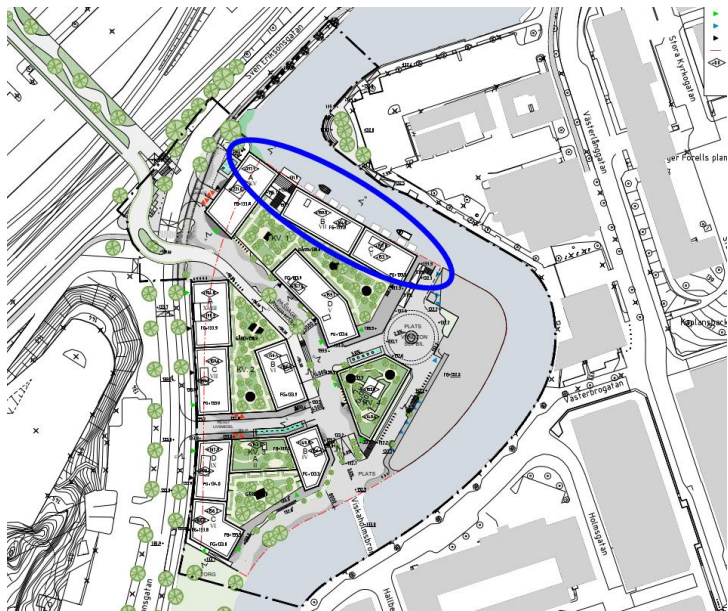


Bild 4: Muren i norra delen av planområdet

På denna delsträcka innebär planförslaget att husfasaderna förläggs i samma linje som den befintliga kajen. Därför rekommenderas att dessa kajmurar rivs och ersätts med nya grundmurar till huset, vilka dimensioneras för de nya laster som huset innebär.

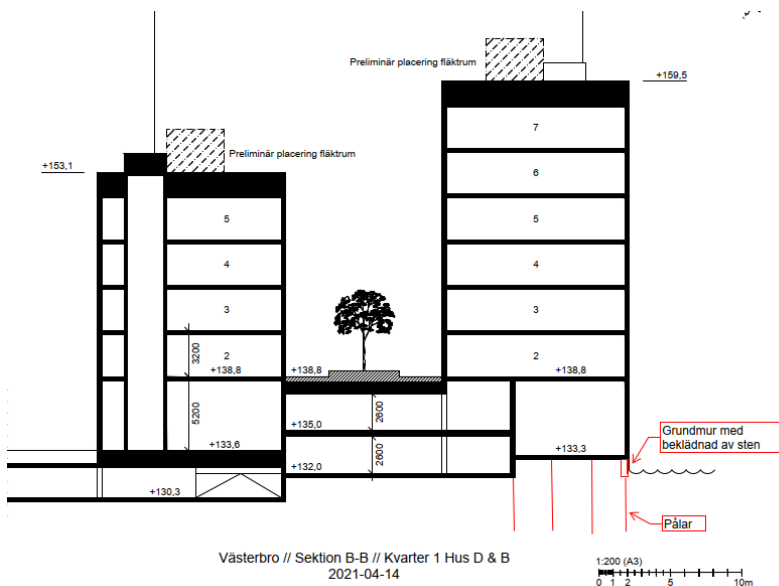


Bild 5: Ny grundmur under det nya huset

4 (4)

PM  
2021-0