

**DATUM:** 2018-12-10**Uppdragsnummer** 1529771**TILL:** Hufvudstaden AB, John Lethenström**KOPIA:****FRÅN:** Golder Associates AB**E-POST:** sven\_hultsjo@golder.se**GPM1 – UNDERLAG FÖR SAMRÅD, GRUNDLÄGGNING AV NYBYGGNAD I VILDMANNEN 7, STOCKHOLM****1.0 BAKGRUND**

Den ursprungliga byggnaden i Vildmannen 7 uppfördes enligt ett bygglov från år 1896. Enligt nybyggnadshandlingarna grundlades den västra delen av byggnaden med murar på berg, medan den östra delen grundlades på träpålar.

2005 grundförstärktes den träpålade byggnadsdelen, huvudsakligen med rotationsborrade, mantelburna stålkärnepålar i berg och nya grundbalkar av betong med konsoler in i eller under grundmurarna. Därtill utfördes ett mindre antal slagna stålrörspålar, typ Ruukki.

2016 utfördes en betydande ombyggnad, vars lastomfördelning krävde ett antal nya pålar och grundbalkar. Även dessa pålar utfördes som mantelburna stålkärnepålar i berg.

2017 brann byggnaden och i princip återstår nu huvudsakligen gatufasaderna, vilka ska bevaras, och källarvåningen.

**2.0 ÅTERUPPBYGGNAD AV DEN GAMLA BYGGNADEN**

Grundläggningen har inte tagit skada av branden. En ny byggnad kommer troligen att bli något tyngre än den gamla, vilket kräver viss komplettering av grundläggningen i den pålade byggnadsdelen.

### 3.0 NYUPPFÖRD BYGGNAD MED FLER VÅNINGAR

I fastighetsägarens program ingår en sänkning av nuvarande källargolvnivåer med upp till ca 1,5 meter. Den föreslagna källargolvsänkningen innebär att 2005 års grundförstärkningskonstruktioner delvis måste rivas och ersättas av liknande konstruktioner på en lägre nivå samtidigt som bärförmågan för gatufasaderna bevaras. Detta medför ett antal frågor att hantera, som beskrivs i nedanstående avsnitt.

Vid behov utförs komplettering med ytterligare pålar och ev lokala stödkonstruktioner mot grannfastigheter och/ eller gator.

#### 3.1 Länshållning

Källargolvsänkningen medför att schaktbotten kommer att ligga under den regionala grundvattennivån. Enligt nybyggnadshandlingarna (1896) kommer schaktbotten och -väggar att bestå av berg eller lera, varför vatteninflödet bedöms bli litet. Förhållandet ska kontrolleras genom att utföra ett antal provgropar.

I området finns sedan flera år ett system för automatisk registrering av grundvattennivåerna. Detta skall användas för att säkerställa att det inte sker någon skadlig grundvattennivåsänkning i grannkvarteren Kvasten och Språkmästaren, där det finns byggnader med trägrundläggning.

#### 3.2 Stabilitet

Jordtrycket från gatumarken kräver att grundmurarna horisontalstabiliseras. Det kan vara lämpligt att inleda arbetena med att etappvis ersätta det nuvarande källarbjälklaget (betongvalv mellan stålbalkar) med ett nytt av armerad betong.

#### 3.3 Bergschaktning

I den västra delen av byggnaden kräver källargolvsänkningen schaktning i berg. Med hänsyn till de egna gatufasadernas stabilitet och grannbyggnaderna kommer schaktningen troligen att utföras med vajersågning av konturerna samt särskilt försiktig losshållningsteknik.

Stockholm som ovan



Sven Hultsjö



Tanja Bojovic

[g:\projekt\2015\1529771 hufvudstaden - grundläggningskonsultationer diverse fastigheter\vildmannen 718 rapport\ut181210\181210\\_gpm1\\_underlag\\_för\\_samråd\\_grundläggning.docx](g:\projekt\2015\1529771 hufvudstaden - grundläggningskonsultationer diverse fastigheter\vildmannen 718 rapport\ut181210\181210_gpm1_underlag_för_samråd_grundläggning.docx)