



Gustavsberg 2023-01-19

## Beridarebanan 4, 11 och 77, etapper 1 och 2, ombyggnation Intyg, fuktsäkerhetsarbete och dokumentation

### Organisation

Beställare (B):	Vasakronan Fastigheter AB
Entreprenör (E):	Forsen AB
Fuktsakkunnig (FSK):	Niclas W Prytz, Prytz F-konsult AB

#### Etapp 1

Fuktsäkerhetsansvarig K:	Christer Wågberg, Tyréns AB
Fuktsäkerhetsansvarig A:	Herman Johansson, Wester-Elsner Arkitekter AB
Fuktsäkerhetsansvarig VVS:	Mats Helander, Ferax AB
Fuktsäkerhetsansvarig VVS, prov:	Christina Söderlund, Helenius Ingenjörbyrå AB
Fuktsäkerhetsansvarig, projektering:	Christian Brunnström, Forsen AB
Fuktsäkerhetsansvarig, produktion	Dagmara Siewiorek, Forsen AB

#### Etapp 2

Fuktsäkerhetsansvarig K:	Maria Edström, Tyréns AB
Fuktsäkerhetsansvarig A:	Herman Johansson, Wester-Elsner Arkitekter AB
Fuktsäkerhetsansvarig VVS:	Mats Helander, Ferax AB
Fuktsäkerhetsansvarig VVS, prov:	Christina Söderlund, Helenius Ingenjörbyrå AB
Fuktsäkerhetsansvarig, projektering:	Reza Qasim, Damag AB
Fuktsäkerhetsansvarig, produktion	Dagmara Siewiorek, Forsen AB

### Entreprenadförutsättningar

Etapp 1 har huvudsakligen handlats upp och utförts som delad entreprenad (DE) och delvis som totalentreprenad (TE). Etapp 2 har handlats upp och utförts som delad entreprenad.

### Fuktsäkerhetsarbete i projektering

Fuktsäkerhetsbeskrivning för respektive etapp har upprättats av beställarens fuktsakkunnige. I etapp 1 upprättades även fuktsäkerhetsbeskrivning för två delentreprenader upphandlade som totalentreprenader.

Fuktsäkerhetsprojektering har utförts av de ansvariga projektörerna i respektive etapp som bidragit till byggnadens utformning och installationstekniska innehåll. Beställarens fuktsakkunnige har varit samordnande och rådgivande under detta skede samt fuktgranskat i begränsad omfattning utförd fuktsäkerhetsprojektering, relevanta ritningar, bygghandlingar m.m. Sammanställda checklistor för fuktsäkerhetsprojektering har upprättats för resp. etapp.

## Fuktsäkerhetsarbete i produktion

Entreprenören har utsett en fuktsäkerhetsansvarig för båda etapperna.

Fuktsäkerhetsplaner för resp. etapp har upprättats av E:s fuktsäkerhetsansvarige i samråd med B:s fuktsakkunnige, vilka beskrivit det arbete som skall utföras för att uppfylla kraven i fuktsäkerhetsbeskrivningen och förhindra att fuktskador inträffar under entreprenadtiderna.

Av delentreprenaderna har i samråd valts ut de delentreprenader som inneburit fuktkritiska moment, förutsättningar och fukthantering vilka särskilt behövt bevakas:

Etapp 1:	5440-1 och 5526-1 (TE) 5110-1, 5311-1, 5311-2, 5314-1, 5411-1, 5411-3, 5412-1, 5610-1, 5612-1, 5727-1, 5728-1 (DE)
Etapp 2:	5110-2, 5311-4, 5311-5, 5314-2, 5411-4, 5411-5, 5412-2, 5521-2, 5526-2, 5610-2, 5612-2, 5727-2, 5728-2, 6210-5 (DE)

Entreprenörens fuktsäkerhetsansvarige har tillsammans med resp. DE arbetat löpande med fuktsäkerhetsarbetet enligt fuktsäkerhetsbeskrivningen och upprättad fuktsäkerhetsplan. Som stöd för detta arbete har funnits en informationshandling för de berörda DE, med fukt-krav, omfattning av kontroller samt rutiner för redovisning.

Fuktronder har utförts på byggarbetsplatsen, där fuktsäkerhetsarbetet stämts av mot fuktsäkerhetsplan och fuktsäkerhetsbeskrivning. Fuktronderna har utförts gemensamt av E:s fuktsäkerhetsansvarige och B:s fuktsakkunnige och dokumenterats av den senare.

Fuktsäkerhetsarbetet har även stämts av vid särskilda fuktmöten där E och DE medverkat utifrån behov och pågående produktionsmoment.

## Fuktsäkerhetsdokumentation

I samband med projektavslut har följande fuktsäkerhetsdokumentation verifierats:

- Fuktsäkerhetsbeskrivningar
- Fuktsäkerhetsprojekteringar
- Fuktsäkerhetsplaner
- Fuktrondsprotokoll
- Fuktkontroller, fuktmätningar
- Egenkontroller, beredningar
- Intyg våtrum och vatteninstallationer
- Täthetsprovningar terrasstätskikt
- Sakkunnighetsintyg fuktsäkerhet

## Avvikelser

Avvikelser har gjorts från våtrumreglerna, där kravsatt branschregel GVK kompletterats med valfriheten GVK och/eller BBV samt där våtrumströskel och golvlutning inte utförts i enstaka rum.

Beträffande rör och installationer finns några avvikelser, där fördelarskåp för tappvatten till uttagsboxar på terrass plan 6/vån 2 del 13 inte utförts och där tillhörande tidvis outnyttjad ledning överstiger branschkravet 0,2 m. Vid tidpunkter för upprättandet av ett par tre intyg gällande tidigare färdigställda HGA i etapp 2 hade inte slutinjusterings kunnat göras i väntan på färdigställandet av de senare.

Beträffande fuktmätningar förekommer i etapp 2 några ställen där resultaten i betong/cellbetong inte slutredovisats.

## Bedömning

Utifrån uppföljningen av fuktsäkerhetsarbetet i etappernas projekterings- och produktionskedan samt granskad fuktsäkerhetsdokumentation bedöms slutresultaten ha inneburit en fuktsäker ombyggnation, som vid överlämning bedöms motsvara samhälls- och beställarkraven.

De avvikelser som har förekommit under projektet bör i möjligaste mån åtgärdas/följas upp i förvaltningskedet, men bedöms inte inverka menligt på ombyggnationens framtida fuktsäkerhet.

Fuktsäkerhetsarbetet har genomförts i enlighet med branschstandard Bygga F.

Prytz F-konsult AB/Vasakronan Fastigheter AB



Niclas W Prytz

Diplomerad Fuktsakkunnig