

Betongproblem i garagen

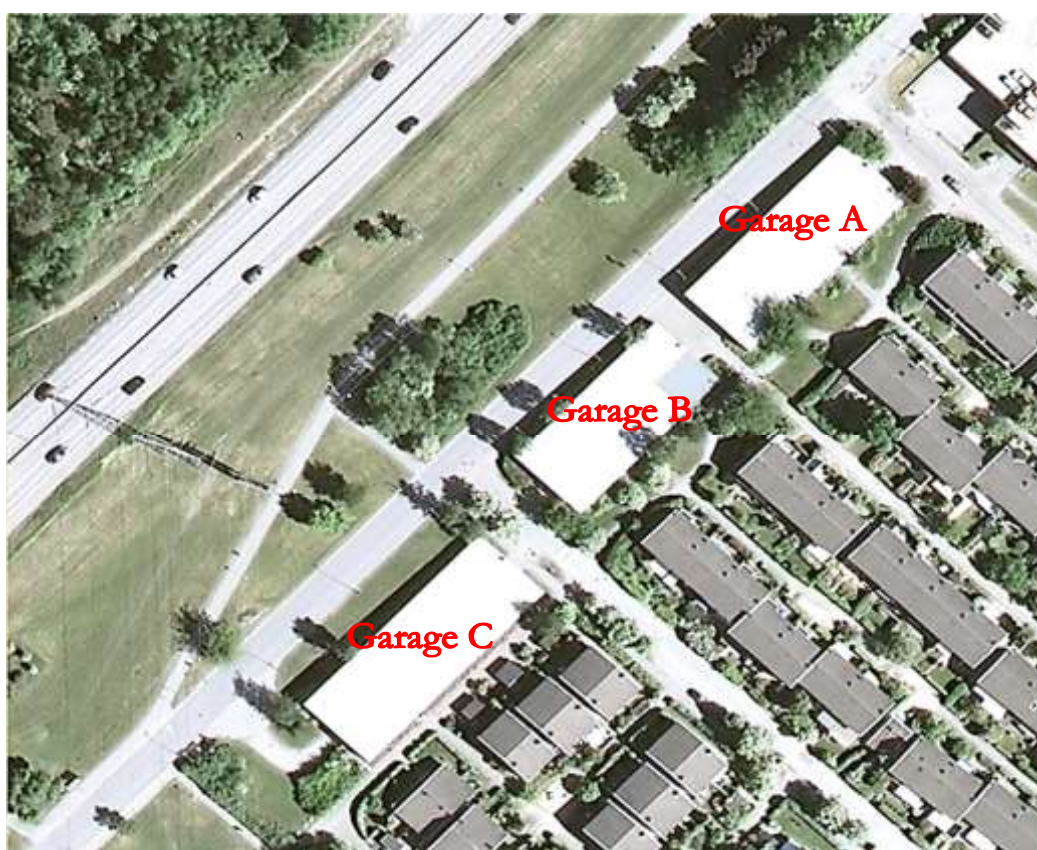


BILD 1 Garage A-C Drumsögatan/Tavastehusgatan

Beskrivning av konstruktionen

De fristående garagen är byggda kring år 1975 och består av två plan med plåttak över övre planet. Stommen är av platsgjuten betong utom takbalkarna till plåttaket som är av prefabricerad betong.

Kringgjutning av pelarna på de nedre planen har utförts vid en tidigare renovering.



BILD 2 Kringgjuten pelare 80mm x 800mm garage A

Allmänt om skador på betong

Skador på betongkonstruktioner i garage och p-hus är ett mycket vanligt förekommande problem. I de allra flesta fallen orsakas skadorna av klorider från tösalt som bilarna vintertid drar med sig in på parkeringsplanen. Kloriderna tränger in i betongen och förorsakar på sikt att armering och annat ingjutningsgods rostar.

Armeringskorrosion innebär att konstruktionens bärrighet försämras. Tillåts skadeprocessen fortsätta obehindrat finns slutligen risk för kollaps.

Genom att mäta karbonatiseringsdjup och kloridinnehåll i betongen, samt armeringens täckande betongskikt, kan man bedöma risken för armeringskorrosion i nuläget och på sikt.

Undersökning och provtagning

Undersökningen omfattade följande moment:

- Okulärbesiktning av betongkonstruktionerna
- Uttag av prov i form av bormjöl (kax) och betongbitar för kontroll av kloridhalt.
- Kontroll av förekomst av bom (en skiktning, delaminering, i betongen under ytan)
- Karbonatiseringsdjup och täckande betongskikt kontrollerades vid ett antal platser i enlighet med standard SS-EN 14630:2006.



BILD 3 Skadad pelare där skadorna bara målats över



BILD 6 Armeringskorrosion pelarfot





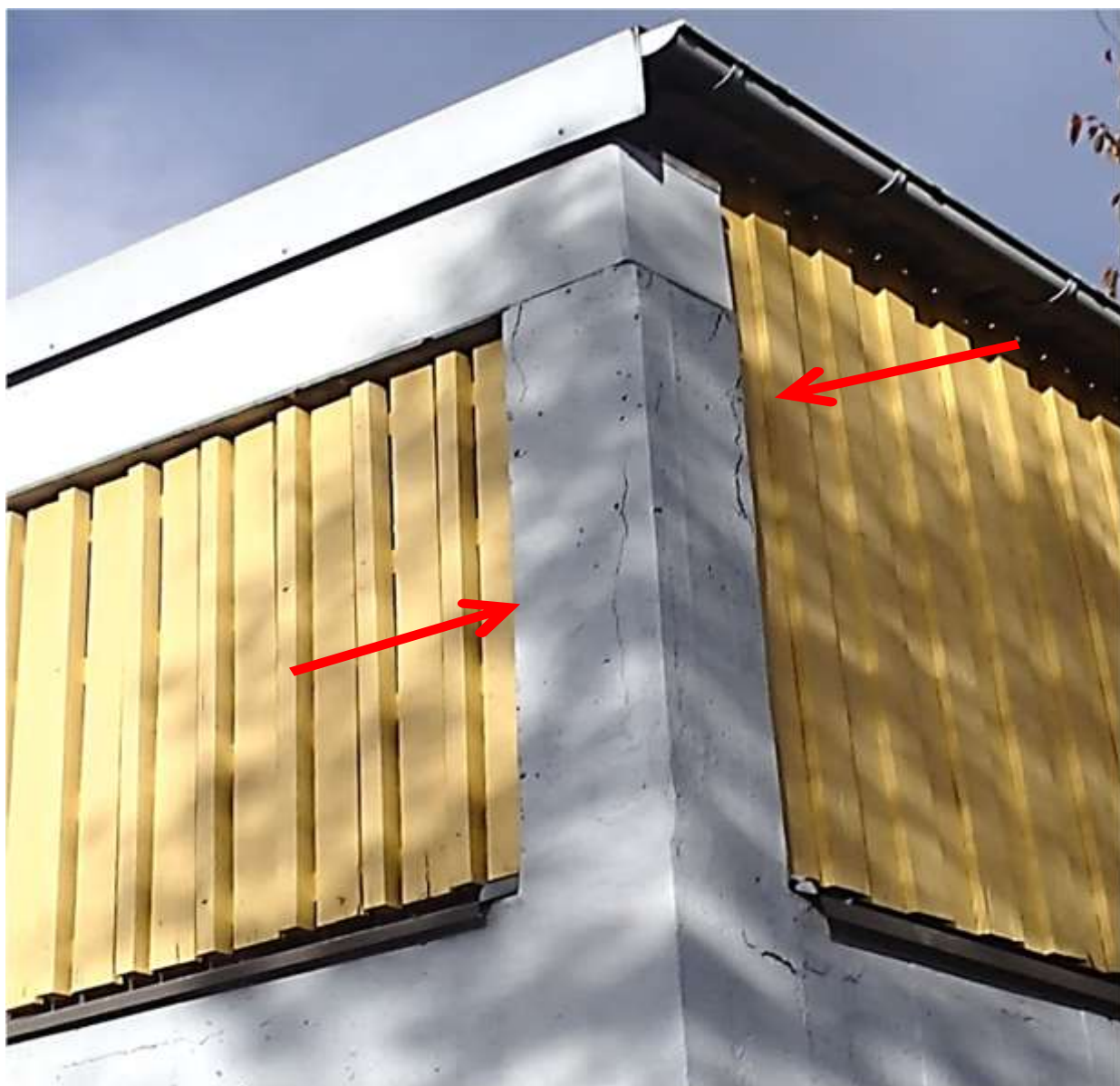


BILD 8 Pelare AA10 med spjälkskador

1 Sammanfattning

De flesta pelare har spjälkskador i nedre delen orsakade av armeringskorrosion. Påträffade skador inverkar i viss grad på bärigheten och i stor grad på beständigheten och bör därför åtgärdas inom snar framtid.

Garage A

Av 16 undersökta pelare har 13 spjälkskador som beror på att armeringen rostar.

Garage B

Av 14 undersökta pelare har 13 spjälkskador orsakade av armeringskorrosion och en har kalk-/saltutfällningar, vilket indikerar kloridförening.

Garage C

Av 18 undersökta pelare har 15 spjälkskador, tre har kalk-/saltutfällningar

Pågående aktiviteter

Konsultinsats beställd av Stockholm
Betongkonsult för

- Projektering med framtagning av förfrågningsunderlag
- Upprättande av teknisk beskrivning
- Urval av lämpliga entreprenörer, Anbudsinfordran
- Nollning av anbud
- Upprätta entreprenörskontrakt

**Entreprenadstart under hösten,
arbetet beräknas vara klart till
våren 2016**

- **Temporära lösningar av bilparkering blir aktuell t ex P på norra sidan av Tavastehusgatan**
- **Garagen måste utrymmas under entreprenaden**

Kostnader

- **Totalkostnaden uppskattas till 5 – 8 MSEK**
- **Med 10 års rak avskrivning ger det en höjd månadskostnad på 250 – 350 kr/fastighet**

Olika finansieringsalternativ kan bli aktuella, t ex egen direkt betalning med 30 – 45.000 kr/fastighet

Jämför med andra närliggande objekt

- **Brf Akallahöjdens garage ca 8 MSEK**
- **Brf Lofotens garage ca 30 MSEK**