

# Beläggningssystem för parkeringsdäck

## – Uppföljningar, kunskapsöverföring och implementering

Projektarbetet har genomförts under 2018 i samverkan mellan konsultföretagen Materialteknik och Golvanalys, Ytskyddsakademien, en rad tillverkare, entreprenörer och fastighetsägare. I rapporten behandlas fortsatta uppföljningar av provytor, kunskapsöverföring och implementering av erhållna resultat, riktlinjer och hjälpverktyg (P-BAPP).

### Bakgrund

Projektet baseras till del på fem tidigare SBUF-projekt som pågått under perioden 2013 - 2017 och en CBI-rapport från 2012 om parkeringsdäck. Provläggning har genomförts inom SBUF-projekten 12764, 12936 och 13084 på tre olika garageplan i Göteborg, Stockholm respektive Linköping. De totalt 22 provytorna har därefter följts upp visuellt, främst med avseende på slitage. I anslutning till varje provläggning har även provplattor applicerats för slitageprovning i laboratoriet. Laboratorieprovningen har genomförts 2014 (inom projekt 12936) och 2015 (inom projekt 13084). I föreliggande rapport behandlas fortsatt uppföljning av de 22 provytorna, kunskapsöverföring och implementering av erhållna resultat, riktlinjer och hjälpverktyg (P-BAPP).

### Syfte

Syftet med projektet har varit att i praktiken implementera de riktlinjer och hjälpverktyg som tagits fram inom tidigare SBUF-projekt, för beläggningssystem avsedda till P-däck i svenska parkeringsanläggningar. Att kunna fastlägga en lämplig kravnivå för den provningsmetod som utvecklats för bestämning av motstånd mot dubbdäcksslitage i laboratoriet har också varit ett syfte. För detta krävs emellertid mer uppföljning av utförda provbeläggningar.

### Genomförande

Med stöd från SBUF har arbetet utförts av konsultföretagen Materialteknik och Golvanalys, Ytskyddsakademien, en rad tillverkare, entreprenörer samt fastighetsägare. Projektet har genomförts under 2018 och kan indelas i två huvuddelar:

- Fortsatt uppföljning av provytor med beläggningssystem i samtliga tre garage
- Kunskapsöverföring och implementering

### Resultat

*Uppföljning av provytor* har senast skett under 2018 inom föreliggande projekt. Resultaten visar på huvudsakligen slitstarka beläggningar:

- *Kville:* Samtliga provytor såg över lag mycket bra ut efter 5 år i provfältet. Inget mer än ytligt slitage kunde konstateras utom för yta 8 (polyurea Micorea) som slitits lokalt över gropar i beläggningen, vilket för övrigt hade noterats redan 2017. För yta 9 (polyuretan Mapei) förelåg slitage genom topplacken.
- *Åkeshov:* Samtliga provytor såg över lag mycket bra ut efter drygt 4 år i provfältet på parkeringshusets markplan. Inget mer än ytligt slitage kunde konstateras utom för yta 2 (akrylbeläggning Silikal) där en rad burnouts (från 2017) ner till betongen kunde observeras.
- *Baggen:* Samtliga provytor såg över lag mycket bra ut efter drygt 3 år i provfältet på parkeringshusets översta plan, utomhus. Inget mer omfattande slitage kunde konstateras. För akrylbeläggningen Silikal Struktur fanns emellertid lokalt dubbdäcksslitage ner till betongen och för polyurea Micorea HS noterades omfattande vidhäftningsförluster.

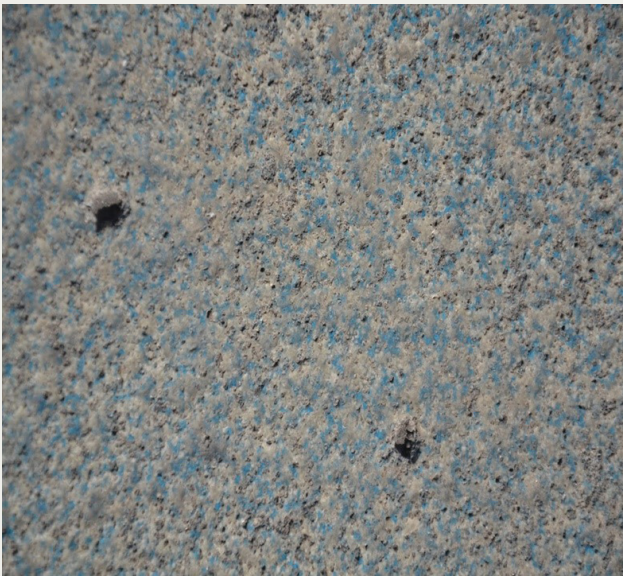
Foton från några av inspektionerna visas (ett från varje garageanläggning).



Figur 1. Slitage på Polyuretan Mapeifloor PU efter 5 år på parkeringsdäcket i Kville.



Figur 2. Akryl Silikal Dekor efter 4 år på parkeringsdäck Åkeshov. Slitage ner till betongen efter burnouts.



Figur 3. Akryl Silikal med mer än ytligt slitage efter dubbdäck samt gropar efter drygt 3 år på parkeringsdäcket i Baggen.

Riktlinjer och hjälpverktyg (P-BAPP) för beläggningssystem på parkeringsdäck av betong har vidareutvecklats inom föreliggande projekt. Ett välbesökt seminarium hölls 13 september 2018. En kurs genomfördes i november samma år och ytterligare kurser planeras för 2019. Kursverksamheten sker i Ytskyddsakademiens regi.

## Slutsatser

- Den genomförda uppföljningen av provlagda 22 beläggningssystem visar på huvudsakligen slitstarka beläggningar, med undantag för ett fåtal som uppvisar mer än ytligt slitage. Uppföljning krävs emellertid under ytterligare ett antal år för att kunna korrelera erhållna resultat i laboratoriet till verkligt slitage på parkeringsdäck.
- Riktlinjer och hjälpverktyg (P-BAPP) för beläggningssystem på parkeringsdäck av betong har vidareutvecklats inom föreliggande projekt. Ett seminarium har genomförts liksom en kurs för användandet av P-BAPPen. Intresset har varit stort och fler kurser planeras i Ytskyddsakademiens regi.

## Ytterligare information

### Kontaktpersoner:

**Ylva Edwards**, Ylva Edwards Materialteknik AB, tel 0702-349470, e-post: [ylva.cbisenior@gmail.com](mailto:ylva.cbisenior@gmail.com)

**Håkan Forsberg**, Golvanalys i Sverige AB, tel 070-575 89 99, e-post: [hakan.forsberg@golvanalys.se](mailto:hakan.forsberg@golvanalys.se)

### Litteratur:

- Optimalt skydd av parkeringsdäck vid nybyggnad och renovering Etapp I-IV, (SBUF-rapport 13212, Edwards, Y och Sederholm, B 71 sidor) kan laddas ner från [www.sbuf.se](http://www.sbuf.se) – Projekt 13212
- Beläggningssystem för parkeringsdäck – Utvärdering av system, riktlinjer och hjälpverktyg, (SBUF-rapport 13375, Edwards, Y och Forsberg, H 76 sidor) kan laddas ner från [www.sbuf.se](http://www.sbuf.se) – Projekt 13375
- Beläggningssystem för parkeringsdäck – Uppföljningar, kunskapsöverföring och implementering, (SBUF-rapport 13510, Edwards, Y och Forsberg, H 40 sidor) kan laddas ner från [www.sbuf.se](http://www.sbuf.se) – Projekt 13510
- Beläggningssystem på betong i parkeringshus och garage – en översikt (CBI Rapport 1:2012, Edwards, Y och Powell, T 72 sidor) kan köpas via [www.cbi.se](http://www.cbi.se)