



Inlägg om AMA vid seminarium.

Metod för val av ytskydd på parkeringsdäck – P-BAPP

I Husbyggaren nr 2, 2017 sammanfattades ett SBUF-projekt med fokus på optimalt ytskydd av parkeringsdäck. I projektet har bland annat en hjälpmetod för val av lämpligt ytskydd i golvnivå utvecklats. I denna artikel presenteras metoden mer ingående.

påverka AMA regelverk genom ökat marknadsengagemang. Våra föreslagna riktlinjer för tätskikt- och skyddsbeläggningssystem på betong i parkeringsgarage ansluter därför till AMA beskrivningsverktyg.

Ett seminarium om projektet hölls 13 september i Stockholm i år.

HUS ELLER ANLÄGGNING?

Ett parkeringsdäck kan betraktas både som hus och anläggning. De tekniska delarna av AMA som berörs är AMA Anläggning och AMA Hus med tillhörande råd och anvisningar i RA Anläggning och RA Hus. I vissa delar kan även Trafikverkets TRVAMA vara tillämplig.

AMA Anläggning används som kravställande dokument vid upphandling av entreprenader av broar, tunnlar, kajer, hamnar

Syftet med det aktuella SBUF-projektet som helhet har varit att ta fram underlag för hur ett beläggningssystem på parkeringsdäck bör utformas, skyddas och underhållas på ett optimalt och ekonomiskt hållbart sätt. Förslag till riktlinjer och kravspecifika-

tion har tagits fram liksom en ny metod för laboratorieprovning av motstånd mot dubbdäcksslitage samt ett beställarens hjälpverktyg inför val av beläggningssystem. Metoden för val av beläggningssystem har vi kallat för en P-BAPP (där P står för parkeringsdäck, B för beläggningssystem och APP för applikation).

Ambitionen har också varit att kunna

och liknande, medan AMA Hus innehåller motsvarande beskrivningstexter för användning vid uppförande av hela eller delar av hus. Trafikverkets TRVAMA används för att beskriva krav i anläggningar som ägs, drivs, förvaltas samt där underhåll upphandlas och styrs av Trafikverket.

AMA:s olika tekniska delar kan återopas tillsammans i en och samma beskrivning. Därefter väljs koder för anpassning till aktuellt projekt. AMA är avsedd att tjäna som underlag vid upprättande av tekniska beskrivningar och syftar till att förenkla arbetet med att formulera beställarens krav på färdig produkt och dess delar. Texterna ska innehålla beprövade material, metoder och tekniker.

RA är avsedd att vara en hjälp för beskrivaren, vid formulering och anpassning av beskrivningen till det aktuella objektet. Här ges råd till texter vid val av mindre beprövade metoder och material. RA används som checklista, komplement, för kontroll av fullständighet och kalkylerbarhet samt samordningen av delarna.

Förutsättningarna är det som styr. För ett 2-plans, öppet parkeringsdäck, med betongplatta på mark, där övre planet utgör tak är det enklast att beskriva enligt AMA Anläggning. Tätskiktet och beläggningen är då till för att skydda betongkonstruktionen och förhindra läckage till grundvattnet. Tätskiktet ska vara tätt och även skydda betongkonstruktionen under belastning och över tid. För parkeringshus, i ett eller flera plan med, så kallade mellanbjälklag, där krav ställs på beläggningens funktions- och bruksegenskaper för att utgöra yttskikt, kan beskrivningen anslutas till AMA Hus. För parkeringsytor som ägs, förvaltas och underhålls av Trafikverket, ska AMA Anläggning användas med eventuell komplettering av kraven i TRVAMA.

AMA 17 Anläggning och AMA 18 Hus kan således användas i en och samma tekniska beskrivning för ett parkeringsdäck. AMA 17 Anläggning, beskriver tät-, yt-, skydds- och slitskikt för olika konstruktioner samt åberopar standarder för egenskapskrav, produkter, system, kvalitéer och utförande. AMA 18 Hus har motsvarande tekniska beskrivningstexter som påvisar bruks- och egenskapskrav samt funktioner som ska ingå i beskrivningen av skyddsbeläggningen för parkeringsdäck. Ofta är det emellertid svårt att navigera rätt bland de olika beskrivningstexterna. Parkeringsgarage och skyddsbeläggning behöver lyftas fram på ett tydligare sätt.

RIKTLINJER OCH HJÄLPVERKTYG

Avsikten med de inom projektet framtagna



Exempel på skador för beläggningssystem på P-däck – vidhäftningsförlust på köryta och slitage i ramp.



riktlinjerna har varit att höja kunskapsnivån bland beställare, projektörer, konsulter, entreprenörer och tillverkare samt peka på olika fördelar, brister och problem vad gäller val av beläggningssystem till parkeringsdäck.

I riktlinjerna listas olika standarder och regelverk som man bör känna till inom området, och ett förslag på funktionskrav för beläggningssystem på parkeringsdäck av betong presenteras. Olika typer av produkter och system tas upp vad gäller innehåll, uppbyggnad och funktion. För- och nackdelar listas. Avslutningsvis behandlas arbetsutförande, säkerhet och hälsa.

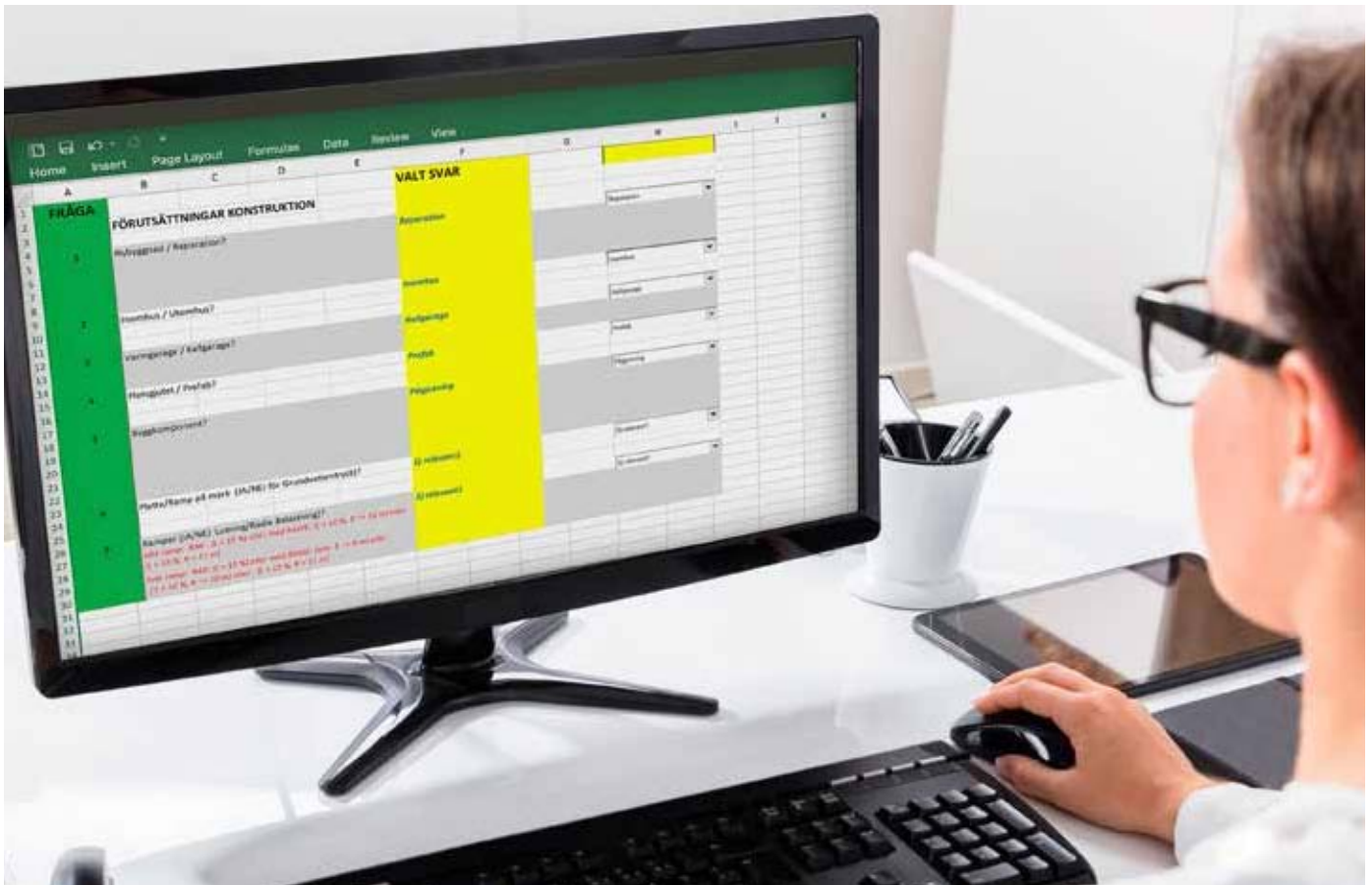
VAL AV BELÄGGNINGSSYSTEM

Även om ett parkeringsdäck är skyddsbelagt kan skador uppstå på den skyddande

beläggningen som sådan beroende på felaktigt val av system, undermåligt utförande och/eller försummat underhåll.

P-BAPPen, d.v.s. hjälpverktyget för optimalt val av skyddsbeläggning på parkeringsdäck, baseras på det aktuella P-däckets konstruktionsuppbyggnad och miljö samt beställarens behov och önskemål. Syftet med P-BAPPen är att hjälpa beställare, entreprenörer och andra att välja skyddsbeläggning på parkeringsdäckets trafikerade yta eller ramp vid nybyggnad och renovering/reparation.

Ett antal frågor om konstruktionen, krav och önskemål ska besvaras. I appen beräknas därefter vilka minimikrav som ställs på olika system för att uppfylla dessa krav och önskemål (såvida det är möjligt). Exempel på krav och önskemål är livslängd, prisnivå,



Exempel på frågor och svar om konstruktionen och miljön i excelarket.



De tekniska delarna av AMA som berörs är AMA Anläggning och AMA Hus med tillhörande rad och anvisningar i RA Anläggning och RA Hus.

» städbarhet, kulör, halksäkerhetsgrad, belastningsfrekvens och underhåll.

Applikationen är gemensam för P-tyor (körbanor och p-platser) respektive ramper (med olika krav per del). Makron ingår och därför måste makroanvändning accepteras när excelappen öppnas. Först därefter kan de olika frågorna besvaras. Svaren kan redigeras och resultaten kan sparas.

Med erhållna svar sammanställer appen:

- accepterade system generellt sett

- krav på systemen avseende tjocklek, vattentätighet, kemikalieresistens etc.
- vilka krav som orsakar prishöjning utöver s.k. standardnivå

För system som inte uppfyller kraven redovisas orsakerna (max 5 olika orsaker redovisas).

Om användaren ändrar sina krav/svar i excelarket så erhålls direkt en feedback om hur detta påverkar minimikraven på systemen. Mer detaljer om specifikationer avseende skyddsbeläggningar finns som en länk i introdukten till P-BAPPen.

INFORMATION OCH KUNSKAPSSPRIDNING

Kurser i hur P-BAPPen kan användas i praktiken startas upp med ett första kurstillfälle den 29 november. Kurserna ges inte, som angivits i den tidigare artikeln 2/2017, inom CBI:s kursverksamhet utan av Ytskyddsakademien (YSA). Intyg om kursmedverkan samt P-BAPP erhålls efter avslutad kurs. Eventuella uppdateringar erhålls därefter också via YSA liksom stöd och svar på frågor.

Inbjudan till kurserna med agenda finns på www.ytskyddsakademien.se och alla som vill öka livslängden på parkeringshus och ytskyddsbeläggningar genom rätt pro-

dukt på rätt plats och på rätt sätt är välkomna.

Projektet förväntas kunna fortsätta med åtminstone ytterligare uppföljningar av de 22 provläggningssytor som lagts ut inom projektet under perioden 2013-2015 på tre olika parkeringsgarage i Sverige. ■

Referens

Edwards Y., Forsberg H., Beläggningssystem för parkeringsdäck – Utvärdering av system, riktlinjer och hjälpverktyg, SBUF rapport 13375, 2017.



YLVA EDWARDS

Teknisk doktor i Vägteknik och docent i Brobyggnad (KTH).
Seniorkonsult Ylva Edwards
Materialteknik AB.



HÅKAN FORSBERG

Golvbesiktningsman och konsult i beläggningssmassor.
Golvanalys Sverige AB & Ytskyddsakademien.