

Inbjudan till kurs i markbeläggning med:

NATURSTEN, MARKBETONG OCH ASFALT

19-20 september 2018 i Uppsala (med möjlighet till kunskapsprov 21 september)

Välkommen till denna kurs för besiktningsmän, projektörer och entreprenörer med fördjupande föreläsningar om teknik, estetik och besiktning av material och utförande av hårdgjorda ytor i teori och praktik. Det blir tillfälle till att diskutera besiktning "i fält" genom studieturer i Uppsala.

Godkänt kunskapsprov ingår i kravspecifikationen för att bli RISE certifierad besiktningsman för utemiljö (läs mer: www.beum.se).

Medverkande

Kurt Johansson, bergsingenjör, adj. professor vid SLU Alnarp. Kursledare och föreläsare

Christer Kjellén, av Sveriges Stenindustriförbund rekommenderad besiktningsman. Föreläsare

Erik Simonsen, PhD/Tekn Dr, Senior utvecklingsledare, Cementa AB, Stockholm. Föreläsare

Johanna Thorsenius, nationell samordnare beläggning, underhåll, Trafikverket, Göteborg. Föreläsare

Kai Marklin, Kursadministratör



Fakta om kursen

Avgift: 9 000 kr + moms. För deltagare som arbetar i organisation eller företag som är medlem i BEUM är avgiften 8 000 kr + moms. I avgiften ingår kaffe, luncher, middag dag 1 och kursmaterial. För kunskapsprovet den 21 sept tillkommer en kostnad på 1 500 kr + moms.

Plats: Uppsala Kommuns lokaler, Stationsgatan 12, rum Aspen

Anmälan: senast den 20 augusti via www.beum.se.

Kursanmälan är bindande. Vid avanmälan senast 7 dagar före kursstart debiteras halva avgiften, därefter hela.

Information: Kai Marklin 0705947195 stenkursen@beum.se eller Kurt Johansson 0705513694, kurt.johansson@slu.se

Logi: Bokas av deltagarna själva. Kursledningen har preliminärbokade ett antal enkelrum 18-20 september på Best Western Hotel Svava, Bangårdsgatan 24, 200 m från kurslokalen. Bokning måste ske senast den 8 augusti, sedan släpps ej bokade rum. Bokning via tel. 018-130030 eller e-post info@hotelsvava.se .ange bokningskod 235547 BEUM.

Material i förväg: För att spara tid och för att jämna ut förkunskaperna skickas visst material ut i förväg för instudering.

Notera kvällspass: Första dagen håller vi på en stund in på kvällen

Program

Onsdag 19 september

09.00 Samling med kaffe och smörgås

09.30 **Välkommen!**

Introduktion. Kursens mål. Certifiering och mentorskap.

Kurt Johansson

09.50 **Överbyggnader för hård markbeläggning**

Kurt Johansson och Johanna Thorsenius

- Likheter och skillnader på överbyggnad upp till slitlagret för olika beläggingsmaterial
- Krav på fall, packning, materialfraktion
- Kontrollpunkter vid besiktning

10.50 Kaffepaus

11.05 **Asfaltbeläggningar ur ett besiktningssperspektiv**

Johanna Thorsenius

12.30 Lunch

13.30 **Marksten och plattor av betong ur ett besiktningssperspektiv**

Erik Simonsen

- Toleranser och tekniska krav på marksten och plattor av betong
- Fogar och fogning, krav på inspanning
- Estetiska krav och förväntningar på marksten och plattor av betong
- Erfarenheter, vanliga misstag och problem vid anläggning med marksten och plattor av betong

15.00 Kaffepaus

15.15 **Studietur med fokus på med asfalt och markbetong**

Johanna Thorsenius och Erik Simonsen

16.15 **Natursten som anläggningsmaterial ur ett besiktningssperspektiv**

Kurt Johansson

Besök på SGU:s stenprovstställning med 150 prover

Vad är nödvändigt att veta om **stenmaterialet?**

- Stenmaterial: Huvudgrupper, stentyper, stensorter, egenskaper, ytbearbetning

Genomgång av Stenhandboken Utemiljö

- Markbeläggning. Hällar, gatsten, kantsten – krav och toleranser

18.30 Avslutning

19.30 Gemensam middag

Torsdag 20 september

08.00 **Natursten som anläggningsmaterial** (forts.) *Kurt Johansson*

- Trappor, murar – krav och toleranser

08.30. **Erfarenheter från besiktningar – vanliga misstag och problem**

Christer Kjellén

10.00 Kaffepaus

10.20 **Genomgång av övningsuppgift/handlingar. Introduktion av kontrollsystem.**

12.00 Lunch

12.45 **Studietur med besiktningsovning** under ledning av *Christer Kjellén* med assistans av *Kurt Johansson*

14.45 Åter till kurslokalen. Kaffe.

15.15 **Genomgång av övningen, diskussion.**

17.00 Avslutning.



Fredag 21 september- Kunskapsprov

08.30 - 12.00 Kunskapsprov