



Skapat av (Efternamn Förnamn, org)
Kenneth Lind, Trafikverket

MINNESANTECKNINGAR

Dokumentdatum
2022-03-29

Möte metodgruppens asfaltutskott

Datum för mötet: 2022-03-29
Tid för mötet: 08:00 – 12:00
Plats: TEAMS

Samman kallat av: Kenneth Lind, Trafikverket

Närvarande

Kenneth Lind - Ordförande	Trafikverket
Andreas Waldemarsson - Sekreterare	VTI
Kader Khalid	NCC
Katarina Ekblad	SKANSKA
Maria Dryselius	Trafikverket
Martin Rydh	PEAB Asfalt
Åsa Leandersson	Sydbeläggningar
Sima Roostamalipour	NYNAS
Jörgen Olausson	Sandahls Grus & asfalt
Glenn Lundmark (halva mötet)	Asfaltskolan

Frånvarande

Jacob Källström	SVEVIA
Sarah Lundgren	Nouryon
Mats Kindvall	Swedavia

1. Inledning (presentation, info från värd)

KL hälsade alla välkomna till mötet. Inledningsvis meddelade han att ett nytt avtal för metodgruppens verksamhet slutits på 3 år med option på 1 + 1 + 1 år.

2. Bemanning och roller - vid nya medlemmar (se inriktningsdokument)

<http://www.metodgruppen.nu/web/page.aspx?refid=10>

3. Minnesanteckningar möte 2021-12-07

<http://www.metodgruppen.nu/web/page.aspx?refid=43>

Gicks igenom och lades till handlingarna utan synpunkter.

4. Minnesanteckningar – Styrgruppsmöte 2021-10-14

<http://www.metodgruppen.nu/web/page.aspx?refid=18>

Behandlades ej då de gicks igenom vid förra mötet 2021-12-07.

5. Info om EN-standarder & aktuella röstningar (KL)

KL gick summariskt igenom statusen för de aktuella metoderna och hur de ligger till i röstningarna.

Diskussion fördes om SS-EN 12697-16 PRALL och hur vi säkerställer rätt varvtal. För att göra det behövs någon form av "Takometer" som kan mäta snabbare varvtal. Dessa mätare kan skickas på kalibrering och senare spårbart kontrollera och säkerställa utrustningens varvtal.

Varvtalet är en viktig parameter att ha kontroll på eftersom den utgör grunden för antalet slag kulorna slår och nöter på asfaltsytan under provningen.

Laboratorieblandning SS-EN 12697-35 fördes också på tal. Utmaningen är där att se till att returafalt kan hanteras på rätt sätt. KL frågade om hur recept till massor togs fram. Normalt görs detta vid verk och laboratorieblandning görs sällan. Den används kanske mest vid utvärdering av nytt material exempelvis vid utvärdering av vilket vidhäftningsmedel som är bäst lämpat för aktuellt stenmaterial.

6. Hemsidan (översyn av strukturen, mm)

Några smärre justeringar behöver fixas till, bla några "döda" länkar. AW tar på sig att fixa till det. Önskemål om att föra upp "ringanalysmappen" till att bli en egen flik. AW kollar möjligheten till det med Håkan Arvidsson.

7. Metoder (TRVMB-TDOK, synpunkter på metoder mm)

- okulär bedömning TDOK 2014:0147 & 2017:0650
Diskussion om bedömning av brottytan är angeläget och om detta har används "skarpt" i något fall. Det konstaterades att dessa uppgifter är mer intressanta när ITSr-värdet är lågt. Dessa uppgifter kan då ge förklaringar till resultaten. SS-EN 12697-23 ger en något annan kategorisering av brottet (a, b, c) men ger *inte* den information som är intressant vid vattenkänslighetsprovning där effekten av vattenlagringen har påverkat täckningsgraden av bitumen på stenarna i massan.
- Revidering TDOK 2017:0649
KL avser lyfta ut provtagningsförfarandet vid borrning för dynamisk krypresistens ur AMA och lyfta in det i TDOK 2017:0649, Provtagning vid kontroll av asfaltbeläggning och även samla all annan provtagning som görs på färdigt lager, dvs borrning av provkroppar för test av Prall, ITSr, hålrum i skarv i samma metod. Eventuellt kommer det i AMA23 remissen anges att provtagning av Dynamisk krypresistens endast är relevant för objekt med bindlager av ABb med en tjocklek på minst 65 mm. KL är tveksam till att använda möjligheten att lägga 2 st 30 mm provkroppar på varandra för att uppnå 60 mm även om EN 12697-25, Metod A1 medger det. KL vill minimera behovet av borrning och dessutom undvika onödiga diskussioner om validiteten kring resultat av sådant förfarande. KL vill i nästa version av TDOK 2013:0529 rikta in sig mot förprovning av dynamisk krypresistens för levererad asfaltmassa under vissa kriterier.

8. Metodhandledningar

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1XpvAFVdyPkzML881f0hdoLRXuIDlgq6khNctjA2bFb4/edit#gid=1110483688>

Listan gicks i vanlig ordning igenom och status uppdaterades.

9. Ringanalyser (Alla)

AW redogjorde för hur analysen av resultaten från Ringanalysen av Dynamisk krypresistens fortgår. Laboratorierna har fått en första sammanställning av resultaten där endast en plottning av resultaten tagits fram med medelvärden och standardavvikelser. Det som återstår är att statistiskt bearbeta dessa data för att få fram en så rättvisande bild av hur precisionsmått på analysen ser ut. Beräkningen av dessa utgår från metodgruppens manual på ringanalyser.

KL önskar att om möjligt få ett underlag till översyn och justering av kravnivåer för dynamisk krypresistens utifrån den genomförda ringanalysen. Detta kommer att beröras i den kommande rapporten.

10. Aktuell FoI, resultat och behov och utgivna rapporter mm (Alla)

Denna punkt berördes inte under mötet. Tas upp vid nästa.

11. Metoddagen (Glenn)

GL summerade årets metoddag. Ca 100 deltagare var med på dagen som återigen fick anordnas digitalt. GL gick igenom några av de kommentarer som kommit in. De flesta var nöjda och tyckte att det var intressanta presentationer.

Vi tittade också på en grov planering av nästa års Metoddagen 2023 är preliminärt bokad till 2023-02-02. Möteslokal är bokad och detta blir den sista Metoddagen som Glenn organiserar.

Utkast till program för Metoddagen 2023					
Tid	Avsnitt	Föredragshållare	Organisation	Kontaktperson	Utskott
00:15	Välkomna/Inledning	Johanna Thorsenius	Trafikverket		Allmänt
00:20	Prototyp på säker asfaltprovtagning	Martin Blom	Skanska	Kenneth Lind	Allmänt
00:10					Allmänt
00:20	Ringanalyser	Håkan + Andreas	VTI		Allmänt
00:15	Standardisering EN 12697-serien	Hassan Hakim	NCC Industry		Asfalt
00:15					Asfalt
00:30	TRV Regelverk och AMA Anl 23	Kenneth Lind	Trafikverket		Asfalt
00:15	Info från Bitumenutskottet	Henrik Amerdal	Trafikverket		Bitumen
00:15					Bitumen
00:20					Bitumen
00:15	Regelverk ballast	Klas Hermelin	Trafikverket		Ballast
00:15					Ballast
00:20					Ballast
00:15	Info från Oförstörande utskottet				Oförstör
00:15					Oförstör
00:20					Oförstör
04:35					

Plats: NCC HK, Herrjärva torg 4, Solna 

Datum: 2 februari 2023

Asfaltsutskottets medlemmar är mycket tacksamma för det arbete som Glenn utfört genom åren, inte minst med de kurser han organiserat och ansvarat för i Asfaltsskolans regi.

Utskottet uttryckte vikten av att verksamheten som Glenn så förtjänstfullt skött får en fortsättning efter hans pensionering.

12. Info metoder och nyheter i regelverken (KL)

KL informerade summariskt om arbetet med AMA 23. Ett förslag till revidering av texten i RA/DCC.12 (se nedan) diskuterades. Med den föreslagna förändringen ska det inte gå att både peka ut ett visst önskat bitumen och samtidigt ställa krav på deformationsresistens.

Den föreslagna texten är inte fastställd och kan komma att justeras ytterligare och KL betonar vikten av att läsa AMA23 remissen när den finns ute. Remisstiden är beräknad till 25 maj –25 augusti 2022.

Gult är ny text. Genomstruket utgår.

DCC.12 Bitumenbundna bindlager kategori A

Vid $\dot{A}DT_{k,tung}$ större än 100 fordon för objekt större än 40 000 m² samt när deformationsresistens ska prioriteras bör ett bindlager av asfaltbetong (ABb) med krav på deformationsresistens övervägas.

Om krav på deformationsresistens ställs får entreprenören välja bindemedelstyp. Om krav inte ställs på deformationsresistens ska bindemedelstyp anges.

Vad krav på deformationsresistens i kombination med rörlig undergrund och eller i kallt klimat kan det krävas ett mer flexibelt bitumen. I sådana fall kan krav på deformationsresistens anges samt beläggningstyp med tillägg av PMB. Exempel: ABb 16 PMB.

~~Beakta att krav på deformationsresistens i kombination med angivande av bindemedelstyp eller krav på specifika egenskaper på ingående bitumen kan medföra motstridande krav. Det kan också begränsa möjligheten för entreprenören att välja andra alternativa bitumen.~~

Deformationsresistensen provas på borrkärnor från utförd beläggning enligt SS-EN 12697-25, metod A1. Kravnivåer deformationsresistens kan väljas från tabell RA DCC.12/1.

TABELL RA DCC.12/1. KRAVNIVÅER DEFORMATIONSRESISTENS FÖR BORRKÄRNOR AV BINDLAGER (ABb)

Trafik, $\dot{A}DT_{k,tung}$	Samlad axiell töjning, %
Extrem påkänning	< 1,0
> 2 000	< 1,2
1 000–1 999	< 1,5
500–999	< 1,8
100–499	< 2,1
< 100	–

Med extrem påkänning avses söderbackar, trafikljus, busshållplatser med mera där tung trafik har låg hastighet och är mycket spår bunden. För K1 i 2+1-vägar och bussfiler bör kravet ställas enligt närmast högre trafikklass än den aktuella.

13. Swedac (KL)

KL delade några tankar från mötet som hölls 2022-01-27. [Minnesanteckningar](#)

Det allmänna intrycket från deltagarna var att mötet var bra och hölls i god ton. Nytt möte kommer att hållas 2023-01-26. Alla deltagarna på mötet ser fördelen och nyttan med att dessa sittningar äger rum.

14. Övrigt

- Glimmer: Fortsatta diskussioner skjuts till nästa möte
- Krav ITSr 75 > 80 %?: Även den diskussionen skjuts till nästa möte.

15. Beslut

Inga nya beslut

16. Kommande möten

2022-09-20, Fysiskt på TRV Solna

Nya och ej slutförda beslut:

Datum	Beslut/uppdrag (Röd text innebär justering på detta möte)	Ansvar
2019-04-16	Arbetsgrupp för att arrangera Ringanalys på Dynamisk krypresistens under 2020. Andreas W, VTI; Katarina Ekblad, Skanska; Khalid Kader, NCC; Martin Rydh, Peab, SVEVIA; Jacob Källström. (Prio 1) Andreas W sammankallande	AW
2020-12-01	Arbetsgrupp utsedd för planering av ringanalys för EN 12697-16, Prall (Prio 2) Jacob Källström och Andreas Waldemarson	AW
2020-12-01	Arbetsgrupp utsedd för planering av ringanalys för EN 12697-1, -2, -5, -6, -8, -30 på PMB-massa (Prio 3) Katarina Ekblad och Andreas Waldemarson.	AW
2019-10-22	Utvärdera Corelock-metoden i en provningsjämförelse, Arbetsgrupp: Andreas W och Katarina Ekblad	AW