



Metodgruppens Asfaltutskott

Minnesanteckningar från möte med Metodgruppens Asfaltutskott

Tid: 2012-08-22/23
Plats: TRV:s kontor, Solna

Närvarande:	Torbjörn Jacobson, TRV Kenneth Vikström, NCC Kenneth Lind, TRV Henrik Arnerdal, Nynas Olof Åkesson, Peab	Leif Viman, VTI Mats Jonsson, Svevia Thomas Karlsson, Skanska Glenn Lundmark, Asfaltskolan Björn Kullander, TRV
Frånvarande:	Khalid Kader, NCC Lars Jansson, Peab Asfalt	Magnus Sabel, NCC Hassan Hakim, VTI

1. Inledning

Torbjörn hälsade alla välkomna till Trafikverkets nya kontor i Solna.

2. Föregående protokoll

Vi gick igenom föregående protokoll och tog med en del av frågeställningarna till dagens möte.

3. Remissarbetet

Kenneth Lind tog upp de aktuella remisserna inom asfaltområdet. Svar skall lämnas senast 31/8. Aktuella remisser för 5-års översyn:

- SS-EN 12697-2 Kornkurva på (extraerad asfaltmassa)
- SS-EN 12697-8 Hålrum
- SS-EN 12697-15 Separation
- SS-EN 12697-22 WTT
- SS-EN 12697-23 Indirekt draghållfasthet
- SS-EN 12697-25 Dynamisk kryptest
- SS-EN 12697-32 Vibropackning (kangohammare)
- SS-EN 12697-33 Packning av plattor
- SS-EN 12697-36 Tjockleksmätning av lager
- SS-EN 12697-37 Hot Rolled Asphalt

Vi diskuterade fram en del synpunkter som Kenneth L sammanställer och skickar till SIS.

4. Regelverk

Kenneth L är nu ansvarig för TRVAMA samt för samordning av AMA Anläggning i Trafikverket. Någon ny TRVKB blir det inte förrän nya AMA 2013 kommer ut. (behöver något justeras kommer ändringsbrev att användas). Detta för att behålla samordningen av årtalen på AMA och TRVKB. Synpunkter på skrivningar i dessa dokument lämnas till Kenneth L senast i mitten av september.

En fråga kom upp om hur man bestämmer mjukpunktsförändring för exempelvis AG32 160/220 4,0 % när man tillsätter 30% granulat som medför att 330/430 måste tillsättas. För mjukare bitumen än 160/220 fungerar inte mjukpunktsmetoden. Kenneth L tittar på formuleringen i TRVKB.



Metodgruppens Asfaltutskott

Det behöver även förtydligas gällande inblandning av granulat i MJOG och MJAG i TRVKB. För närvarande beskriv bara tillsättning av granulat i varmtillverkade asfaltmassor. Frågan tas upp i arbetsgrupp regelverk samt med entreprenörer.

5. Metoddagen

Glenn har sammanställt en lista med förslag (se bilaga 1) som vi gick igenom och hade en del synpunkter på som Glenn jobbar vidare med. Leif tar med sig listan till de övriga utskotten som får komma med sina förslag under hösten. Det är ju viktigt att alla utskott blir representerade på metoddagen, men framförallt att det blir ett intressant program för åhörarna.

6. Metoder

- **Prallmetoden (Nord-FoU).** Information om dagsläget för det nordiska prallprojektet. Alla resultat från ringanalysen har nu kommit in. Leif sammanställer och skickar ut till detta utskott för synpunkter.
- **Homogenitetsmått** (texturmätning med laser). VTI har tagit fram en metodbeskrivning som håller på att utvärderas. Främst med tanke på att hitta rätt kravnivåer för olika beläggningstyper
- **Vinterkonditionering.** VTI metod som ges ut som TRVMB. Ligger f.n. på Björns bord.
- **Vändskak (fillertest).** Vi föreslog att den ges ut som TRVMB metod. Kenneth V lovade att titta på den och skicka till Björn K som jobbar in den som TRVMB.
- **Enheter.** Diskussion om man kan använda andra enheter än de som står i standarderna, t.ex. g/cm^3 istället för Mg/m^3 . Kenneth V lovade att göra en sammanställning över de enheter som metoderna anger och sedan även vilka enheter vi vill använda för att få en uppfattning om hur stort detta problem är. Listan skickas till utskottet för synpunkter.

7. Ringanalyser

Vi diskuterade kring hur vi agerar när resultaten avviker och tycker nog att vi borde bli bättre på att begära in synpunkter från laboratorier som avviker samt skicka ut nytt prov för att verifiera avvikelsen. Leif tar också fram ett förslag till flerårsplan som diskuteras inom ringanalysgruppen och läggs sedan ut på hemsidan. Lista över aktuella ringanalyser:

Nyligen genomförda:

- Gjutasfalt. Ännu ej redovisad. Leif tar fram rapport.
- Bitumen. Genomfördes i nov 2011. Stora spridningar!

Pågående:

- Prall. Inom NordFoU-projektet
- Kornkurva på 0/16 mtrl (~50 lab) och SE (16 lab)

Planerade:

- SS-EN 12697-36, Tjockleksmätning av lager. Samma borrhärlor skickas runt till olika laboratorier. Detta förslag kom upp på detta möte. Vem har en bra borrhärlor?

8. Tolkningslista (metodavsteg)

Leif sammanställer det protokoll som Kenneth V skrev efter senaste telefonmöte. Tanken är att lägga ut den på hemsidan, men att det tydligt ska framgå vilka avsteg vi accepterat, vilka vi behöver komplettera och vilka vi avslagit.



Metodgruppens Asfaltutskott

9. Aktuell FoU

- **Utveckling av rullflaskmetoden:** VTI har ett projekt från TRV med syfte att ta fram förslag till förändringar i metoden som ger metoden en bättre precision, men även att testa de andra metoderna som finns angivna i samma standard för att se om de bättre svarar mot de behov vi har. Leif tar fram förslag till projektplan och förankrar hos Björn K.
- **WTT:** Det finns 4 st nya utrustningar i Sverige (Skanska, Nynas, NCC och Akzo Nobel). Henrik samordnar en undersökning där plattor tillverkas på ett laboratorium (Nynas) och fördelas till de övriga laboratorierna för att bedöma spridningen mellan de olika utrustningarna. Senare får man ta itu med hur olika tillverkningssätt påverkar resultaten samt provning med borrhärdor.

Torbjörn visade också en sammanställning över aktuella projekt. Se bilaga 2.

10. Möte med Swedac

Torbjörn planerar för ett möte på TRV:s kontor i Göteborg i slutet av oktober.

11. Labprogrammet AMS

Entreprenörerna diskuterar och provar olika lösningar, från helt ny programvara, utveckling av nuvarande AMS till provning av det tyska Lastradaprogrammet. Vi återkommer i ärendet som det heter.

12. Nästa möten

Torsdag den 6 december på TRV:s kontor i Solna kl. 9.30–16.

Leif Viman

Sekreterare

Torbjörn Jacobson

Ordförande



Bilaga 1

Förslag till ämnen att ta upp på Metoddagen 2013

- ✓ Info om resultatet från enkäten vid metoddagen 2012
- ✓ Info om rullflaskundersökningen på plats vid metoddagen 2012
- ✓ Trafikverkets regelverk, TRV-AMA, TRVKB mm
- ? Skonsam uppvärmning av asfaltmassa på lab. **Glenn hör med Kenneth O på Skanska**
- ? Info om CPR och CPD, CE-märkning: Prestandadeklaration krävs fr.o.m. 1 juli 2013, CE-märkning på standardiserade produkter, Arbetsrecept (vad händer med det?) **Kenneth L hör om någon på SIS kan medverka.**
- ~~○ Info om Swedac, avstegslista, flexibel ackreditering, filialer mm~~
- ~~○ Kontroll av vägmarkering och vägmarkeringsmassa~~
- ? Uppföljning av B-prover under 2011? **Glenn hör med Thorsten/Johanna**
- ? Slitageprojekt (Provvägsmaskin VTI). **Leif hör med Thorsten**
- ? Homogenitetsmätning med laser. **Leif hör med Tomas L VTI**
- ? Klisterprojektet. **Leif hör med Bo Sävinger NCC**
- ~~○ Lab-programmet.~~
- ? Polymerbitumen (och gummi?). **Henrik A hör med Bengt Sandman.**
- ? Ballastmetoder (t.ex. petrografisk analys). **Frågan går till Ballastutskottet**
- ? Uppföljning av KTH-projektet om ytenergi på ballastmaterial. **Frågan går till Ballastutskottet**
- ? Prall-NordFoU (ringanalys+metodrevision)
- ? WTT. **Henrik A om det finns resultat framme**
- ? Rullflaskutveckling. **Leif om det finns resultat framme**
- ? Ringanalyser: **Där det finns resultat framme**
 - Tjockleksmätning 12697-36.
 - Ballastmetoder: Siktkurva, FI och nya varianten av SE (Sandekvivalent)
 - Gjutasfalt
- ? Datortomografi Roger Nilsson. **Torbjörn/Leif hör med Roger**



Bilaga 2

Torbjörns sammanställning över Aktuella FoU-projekt:

FOI - asfaltbeläggningar - provningsmetoder

Laboratorium:

- *Konditionering*
- Rullflaska
- *Hållrumshalt*
- Vidhäftning mellan sten/bitumen
- Provning av öppna beläggningar
- Klistring
- Styvhet (seismik)
- VTI, entreprenörer, Trafikverket och KTH

Fält:

- Homogenitet – laser
- Styvhet, tjocklek (seismik)
- *Riktad provtagning (värmekamera)*
- *Termografisk mätning*

Miljö:

- Rullmotstånd – textur
- *PM10 – slitagemodellen*
- Asfaltåtervinning
- Beräkning av energi och emissioner (EPD)