



Minnesanteckningar från möte med Metodgruppens Ballastutskott

Tid: 2014-02-05, kl. 09:30-16:00

Plats: Scandic Järva Krog, värd Trafikverket

Närvarande:	Klas Hermelin	Trafikverket	
	Håkan Arvidsson	VTI	
	Lars Stenlid	Skanska	
	Henrik Broms	Konsult	
	Gustav Brändström	NCC	ersatte Lars-Åke
	Helen Sälling	Peab/Swerock	
	Jan Bida	SBMI (MinFo)	
	Kenneth Lind	Trafikverket	
	Gunnar Dryselius	Trafikverket	
	David Åkesson	Svevia	
	Urban Åkeson	Trafikverket	
	Nils Johansson	Swerock	”observatör”
Frånvarande:	Peter Andersson	Peab/Swerock	

1. Inledning

Klas hälsade oss välkomna till mötet efter smörgås och kaffe. En runt-bordet-presentation gjordes
Dagordningen godkändes med mindre justeringar.

2. Föregående protokoll

Föregående protokoll var OK och lades till handlingarna.

3. Metodhandledningar och TrVMB

Klas redogjorde för de metodbeskrivningar från Vägverket som är på gång att bli från Trafikverket och vilka som redan är klara. De som berör detta utskott diskuterades mer ingående:

- **TrVMB 606: Plattbelastning** –Klas
Inget nytt har hänt. VVMB ska bli TrVMB med vissa förtydliganden.
- **TrVMB 613: Halten fritt glimmer**
Klas hade gjort ett förslag på metodbeskrivning.
Metoden innehåller fler varianter för räkning.
A) som i nuvarande VVMB 613
B) ”point counting”, alla korn räknas i en neddelad mängd
C) tunnslip variant av metod B
-Ger de olika varianterna olika resultat och osäkerhet?
Lars visade neddelning enligt kvadreringsprincipen med visitkort (typ).
Normalfraktion för analys är 0,125-0,25 mm, alternativa fraktioner kommer att finnas



(0,063-0,125; 0,25-0,5 och 0,5-1 mm). Diskussion följde om alternativfraktioner behövs då krav endast ställs på normalfraktionen. Håkan och Klas anser att metodbeskrivningar skall hållas fria från kravtexter ("man kan använda metoder utan kontrollera krav").

Trafikverket (Urban) och VTI (Fredrik Hellman) driver just nu ett forskningsprojekt som berör glimmerproblematiken. Resultat från det projektet kan innebära justering av metodbeskrivningen.

- **TrVMB 619: Grovsiktning**

Det finns ett behov av siktmetod för grövre material, $D > 90$ mm samt att kunna grovsikta, delen 16/Tot på ett smidigare sätt än enligt SS-EN 933-1. Som vi gjorde förr enligt VVMB 619. Trafikverksmetoden (619) ska bara ta upp tillämpningarna ovan, i övrigt ska den hänvisa till 933-1. Henrik, Håkan och Gustav/Lars-Åke tar fram förslag framförallt på arbetsmetodik med Klas som bollplank.

- **Metodhandledning (SS-EN 932-5): Kontroll av siktar** –Henrik

Genomgång av förslag.

- När ska siktar kontrolleras okulärt? Vid användning!
- Gilsonsiktar kan behöva kontrolleras oftare.
- Antal som behöver kontrolleras?

Henrik justerar sen publiceras den på Metodgruppens hemsida.

- **Metodhandledning: Krossytegrad** –Henrik

- Nya definitioner
- Antal korn som ska räknas
- Reproducerbarhet är "så där".
- Gäller för icke krossat berg.

Justeras ett varv till, sedan snabbrems och publicering.

- **Metodhandledning (SS-EN 933-8): Sandekvivalent** –Håkan

Miniringanalys utförd bland fyra laboratorier: spridningen mellan labben är halverad med handledning (standardavvikelsen) jämfört med ringanalys från 2012. Småjusteringar i handledningen sedan publiceras den.

- **Metodhandledning: Flisighetsindex** –Gustav

Det är viktigt att sikta kvadratsiktar och harpsiktar på samma sätt, maskinellt-maskinellt eller manuellt-manuellt. Henrik stöttar NCC Umeå med framtagande av text.

Metodhandledning för korndensitet behövs ej. Lite diskussion om trumslitage för kulkvarn och kvaliteten på kulorna.



4. Ringanalyser

Det finns behov av att utföra ringanalyser inom följande metoder:

- Kulkvarn eller även micro-Deval och Los Angeles. Se även Lars redogörelse i protokollet från 2013-10-09.
- Sandekvivalent, SE(10), material med låga värden.

Leif, Helen och Lars bildar arbetsgrupp för ringanalyser.

5. Henriks hörna

- *Den kaotiska revideringen av produktstandarderna för ballast*
Reviderade utgåvor av produktstandarderna och den nya gemensamma utvärderingsstandarden EN16236 om typprovning och tillverkningskontroll (=FPC) publicerades i maj 2013 men drogs tillbaka av CEN i december 2013. Nya drafter kommer att utarbetas under våren 2014 och skickas ut på 'CEN Enquiry + Formal Vote' under hösten 2014. Efter godkänd omröstning kan standarderna publiceras i början av 2016.
- *Ny produktstandard för "Underballast för järnväg" i EN13242 'Obunden ballast'*
Förslaget är dock för snävt och utesluter bl a flera av de material som Sverige använder i järnvägens överbyggnad.
- *Jämförelse mellan provningsresultat och krav i den tekniska specifikationen*
Provningsresultatet ska avrundas till samma antal värdesiffror som gäller för det ställda kravvärdet.
ASTMs standard E 29 kan ge vägledning.

6. Ballast i regelverket

Det grundläggande regelverket är AMA Anläggning 13 som i de flesta relevanta delar för vår bransch hänvisar till TRVKB 13. Målet är att de ska vara klara i mars.

Knäckfrågor har varit:

- arbetsrecept,
- EN-krav,
- blandning av material från olika täkter,
- om två nötningsmetoder behövs (kulkvarn/micro-Deval),
- vilka analysfraktioner skall deklarerar/provas,
- införande av LA₃₀,
- hantering av ballast utanför 2+

TRVKB 13 Bitumen bundna lager

Statusen är att revision pågår. Samråd med Boverket och EU-kommissionen m.fl..

- Typblad blir specifikationer.
- Leveranskontroll blir mottagningskontroll.
- Tydligare struktur som omfattas av CPR.
- Verifiering av prestanda
- Lokala anpassningar på krav i upphandlingsdokument. ("Om alla täkter i området har kulkvarn 8, kräv då inte kulkvarn 7 med långa (onödiga) transporter som följd.")

Diskussioner om 2+ och 4. Lagkrav, kravdokument och upphandlingsdokument.



TRVKB 13 Obundna lager

Innehåller en del omformulerar samt vissa tekniska förändringar:

- Värmeledning
- Krossytegrad, analysfraktion beroende på typ av material
- Förstärkningslager får trafikeras om $M_{DE} \leq 30$ istället för $M_{DE} \leq 25$.
- Sandekvivalent
 - Förstärkningslager: $SE = 30 \rightarrow SE(10) = 40$
 - Bärlager: $SE = 30 \rightarrow SE(10) = 45$
- Glimmerhalt (0,125-0,25 mm): <30 % får trafikeras; Maxhalt 45 % (tidigare 50%).
- Bärighet, plattbelastning. Skall testas om ÅDT >1000 (mot 2000 förut).

Remiss i ca två veckor.

7. Prestandadeklaration

Hann inte diskuteras. Skjuts till nästa möte.

8. Övriga frågor

Inga övriga frågor.

9. Sammanfattning av beslut

Se uppdaterad lista nedan.

Punkten hann inte sammanfattas under mötet utan har sammanställts efter mötet med ledning av Håkans anteckningar.

10. Nästa möte

Nästa möte hålls 10 juni 2014 i Stockholm. Kallelse och detaljer kommer...

Håkan Arvidsson, sekreterare
2014-02-26

Klas Hermelin, ordförande
2014-02-26



Beslutslista

Infört/ uppdaterad	Ärende	Ansvarig	Kommentar
12-10-09	<i>SBMI och Anläggarna fixar mottagningskontroll till kommande version av provtagningsmetoden.</i>	Jan	Vilande
13-02-06	att handledning om värdesiffror och avrundning kommer ut på hemsidan	Henrik och Leif	Nästan klar (Får vi använda NCC:s?)
13-02-06	plattbelastning som TrVMB 606	Klas	
13-06-04	Få liv i Forumet	VTI	+alla
13-06-04	Metodhandledning tas fram för Krossytegrad	Henrik	
13-06-04/ 13-10-09	Miniringsanalys SE(10) enligt Handledning	Håkan	Klar
14-02-05	Slutjustering och publicering av metodhandledning för Sandekvivalent	Håkan	Leif
13-06-04/ 13-10-09 14-02-05	gör färdigt metodhandledning för kontroll av siktar	Henrik	Publiceras mars 2014 (Leif)
13-10-09/ 14-02-05	utkast för Glimmermetoden TrVMB 613	Klas	Forskningsprojekt med VTI och TrV
13-10-09/ 14-02-05	Metodhandledning FlisighetsIndex	NCC Umeå	Henrik
14-02-05	Grovsiktning TrVMB619	Henrik, Håkan och Gustav/Lars-Åke	Klas
14-02-05	Ringanalyser (A_N , M_{DE} och LA samt låga SE)	Leif Helen Lars	
14-02-05	PrestandadeklARATIONER på nästa möte	Håkan	