



Minnesanteckningar från möte med Metodgruppens Ballastutskott

Tid: 2012-0508, kl. 09:30-16:00

Plats: VTI:s lokaler på KTH i Stockholm

Närvarande:	Klas Hermelin	Trafikverket	5 minuter sen
	Håkan Arvidsson	VTI	
	Leif Viman	VTI	
	Peter Andersson	Peab/Swerock	
	Helen Sälling	Peab/Swerock	
	Lars Stenlid	Skanska	
	Henrik Broms	Konsult	
	David Åkesson	Svevia	
	Lars-Åke Holmgren	NCC	med till lunch
	Jan Bida	SBMI (MinFo)	med till lunch
Frånvarande:	Kenneth Lind	Trafikverket	
	Gunnar Dryselius	Trafikverket	

1. Inledning

Under tiden vi åt smörgås hälsade Håkan och Leif deltagarna välkomna till VTI i Stockholm. Särskilt välkomnande fick Lars-Åke som var utskottets nya representant från NCC.

2. Föregående protokoll

I stort okej. En del av de frågetecken(?) som fanns kommer att diskuteras under senare punkter. I Beslutslistan finns att metodhandledning för korndensitet skall tas fram, där hade Lars-Åke synpunkten att konen inte fungerar på bergkross 0,063/4 mm. Jan delgav oss det senaste angående CPR.

3. Beslutslista/Hemläxor

Här gick vi igenom status för de aktiviteter vi tagit beslut på att utföra.

a. Metodbeskrivning för provtagning

- Omarbetad efter senaste mötet.
- Beläggningsfolket ska få chansen att ha synpunkter på lagningsmomenten.
- Mottagningskontroll ej med i denna version. SBMI anser att mottagningskontroll är viktig men måste få med "Anläggarna". Likaså att detta moment stämmer överens med ABM 07, ABM 07 Ballast och Leveransklausulen.
- Viss diskussion om begrepp igen.
- Deltagarna i Ballastutskottet får den på snabbremiss före publicering.



b. Ringanalyser

Ringanalyser sköts av en arbetsgrupp som består av Helen, Lars-Åke, Leif och Håkan med stöd av Kenneth Vikström NCC

- Grovsiktningen i nya 933-1 utreds i gruppen. Ska mynna ut i en metodhandledning.
- VTI, NCC och Peab tar fram varsitt material för siktning och sandekvivalent, SE.
- SE skall utföras både med gamla och nya proportionerade metoden.
- För siktning väljer vi färdigproportionerade material med sortering 0/16 på 2,7 kg för att endast siktningsmomentet med tvättning ska kunna jämföras.
- Ett förslag på inbjudningslista över tänkbara deltagande laboratorer/organisationer visades. Nya förslag tillkom.
- Leif visade den holländska inbjudningen till ringanalyser som han fått från Henrik. Dyr?

Framtida (2013) ringanalyser bör vara trummorna (M_{DE} , LA och A_N).

c. Metodhandledningar

- Sandekvivalent, VTI har ett utkast. Håkan gör färdigt.
- Krossytegrad, behövs även om vi för det mesta har krossat berg.
- Korndensitet, ny version av standarden på gång?
- Kontroll av siktar. Vi ska inte använda kontrollmaterial på siktar ≥ 4 mm. På siktar < 4 mm kan man använda kontrollmaterial och jämföra med "kalibreringssiktar". Att använda fler siktar samtidigt gör handledningen oerhört komplicerad. Henrik tar fram en handledning för kontroll av en sikt i taget. Se även bilaga "Kontrollprov – siktar HBr 2012-0508a.pdf"

d. Glimmermetoden 613

Lars hade delgett oss ett förslag på ändringar. Ny version blir TRVMB 613.

- I princip höll utskottet med om Lars förslag på ändringar.
- Hur beskriver man och säkerställer kompetens på utförare?
- Fraktion 0,125/0,25 mm blir huvudfraktion med de andra som alternativ. Stämmer bättre med var Trafikverket ställer krav.
- Jan tipsade om Minbasrapport från projekt 226 av Mia Tossavainen om magnetseparation av biotit. <http://www.minfo.se/minbas/226.pdf>
- Lars har bra koll vilka som utför metoden i Sverige.



4. Henriks hörna

- Rapportering av provningar bör vara konsekvent, det skiljer sig idag mellan olika standarder. Obligatoriska uppgifter skall vara lika.
- Värdesiffror, hur bör resultat värderas. Ett krav på max 50 % är det en eller två värdesiffror? Är det egentligen 5×10^1 som av lättja/förenkling skrivits som 50? En ögonöppnare kan vara ASTM E29-08.
Tolkningen enligt Klas ska vara att man ska läsa ut det som 50 när det står 50 annars skulle det ha stått 5×10^1 (eller ännu troligare 55).
- Acceptanskriterier. Henrik visade underlag som bifogas:
TG1 Equivalent conformity criteria 2012-05-08 HBra.pdf.
Bygger på statistisk analys. Variabel- och/eller attributmetoden. Tar hänsyn till risker för producent och kund.
- Ur produktstandarderna för Ballast har delen "överensstämmelse" lyfts ut till en egen standard. Den är försenad vilket kan försena de andra produktstandardernas nya versioner.

5. Övriga frågor

Ny version av "Expertsystem för bedömning av bergmaterialens mekaniska egenskaper" Klas redogjorde för innehållet med stöd av Håkan. Kommer inom kort(?) att kunna laddas ned på vti.se. Just nu finns del 1 som VTI rapport 715 med separat bilaga C.

6. Nästa möte

Nästa möte har vi tisdagen den 9:e oktober i Stockholm. Eventuellt i Trafikverkets lokaler i Solna.

Håkan Arvidsson, sekreterare

Klas Hermelin, ordförande



Beslutslista

2012-05-08 (Nya beslut och överförda från äldre listor.

1. **Jan:** SBMI och Anläggarna fixar mottagningskontroll till kommande version av provtagningsmetoden.
2. **Ringanalysgruppen** (LV, HA, HS och KV) fortsätter arbetet med ringanalyser på kornkurva och SE. Inbjudan är steg 1 parallellt med förberedelser i resp. organisation.
3. **Leif** fixar länkar till ABM 07, ABM 07 Ballast och Leveransklausul på Metodgruppens hemsida.
4. **Håkan** slutför förslag på Metodhandledning för sandekvivalent.
5. **Leif** tar ansvar för att Metodhandledningar tas fram för Korndensitet och Krossytegrad.
6. **Henrik** fixar en metodhandledning för kontroll av siktar
7. **Lars** tar fram utkast för Glimmermetoden som skickas till Klas.

Nya versioner av standarder 2012 (Ballast)

- | | |
|--------------|---|
| SS-EN 932-5 | Generella egenskaper: Allmän utrustning och kalibrering |
| SS-EN 933-1 | Geometriska egenskaper: Bestämning av kornstorleksfördelning – Siktning |
| SS-EN 933-3 | Geometriska egenskaper: Bestämning av kornform – Flisighetsindex |
| SS-EN 933-8 | Geometriska egenskaper: Bestämning av finmaterial – Sandekvivalentprovning |
| SS-EN 1744-7 | Kemiska egenskaper: Bestämning av glödförlust hos ballast av bottenaska från avfallsförbränning |