



Minnesanteckningar från möte med Metodgruppens Ballastutskott

Tid: 2025-05-02, kl. 08:30-12:00

Plats: Teams

Närvarande	Deltagare	Organisation	Kommentar
X	Klas Hermelin	Trafikverket	Ordförande
X	Håkan Arvidsson	VTI	(ordinarie sekreterare)
X	Ellen Dolk	VTI	t.f. Sekreterare
X	Jan Englund	Skanska	
X	Lars Stenlid	Skanska	
X	Helen Sälling	Peab Asfalt	
X	Henrik Broms	Konsult	
X	Peter Martinsson	Peab/Sweroch	
X	Robert Bergström	Svevia	
X	Åsa Leandersson	Veidekke	
X	Björn Kullander	Trafikverket	

Ej närvarande

-	Gustav Brändström	NCC	
-	Jan Bida	SBMI (MinFo)	
-	Mattias Liljekvist	Svevia	(Asfaltskolan)
-	M Kindvall/Jonas Andersson	Swedavia	

1. Inledning

Möte på Teams, Ellen för anteckningar, dagordningen uppdaterades.

2. Föregående protokoll

Föregående protokoll från möte 25-02-05, var OK samt genomgång av förra mötets aktiviteter.

- Skicka ut mottagningskontrollmetoden på remiss (Klas) – *inte gjort än*
- Kolla igenom 933-1 siktningsstandarden, Annex B (baserad på gamla TDOK), senast början av mars, till Henrik (Alla) – *inga kommentarer*
- Kolla igenom 933-11, innehållsanalys återvunnen ballast, främst flödesschemat, senast 21 februari, till Henrik (Alla) – *inga kommentarer*
- Anmäl er till ringanalys grovsiktning (de som berörs) - *45 anmälda, material utskickade*

3. Metoder

Mottagningskontroll, inget nytt sedan sist, väntar på att skickas på remiss.

Ljushet på ballast, Paulina jobbar på med bra driv, uppföljningsmöte i höst. Stockholm provar sig fram med krav på ljushet i upphandlingar, istället för att kravställa på kvartsit. Skanska och VTI kan utföra provningen i dagsläget.



YPK, ytpackningskontroll Kullander presenterar ”Leverans av data från YPK, Pilotprojekt Väg 77”. Grundidén är att utveckla ett format för leverans av data från vältmätare vid ytpackningskontroll som ska bli likformig rapportering och den senare ska kunna användas för analys av vägens bärighetsegenskaper.

Idag fås färgglada pdf:er, men det vore bra att kunna ha data som kan lagras t.ex. för framtida eventuella skador.

Vältarna registrerar hastighet, amplitud, ibland temperatur och fukt, från varje packat, obundet lager mäter men som inte används till något idag.

Förslag på ett tillägg i metoden för yttäckande packningskontroll TDOK 2021:0512. Det har gått ut en enkät till beställare, tillverkare och entreprenörer. Svaren visade att det är en viktig fråga och att data önskas användas. Bra vore att kunna lägga data i GIS-lager.

Ska försöka användas skarpt under säsongen 2025 med en slutrapport i höst. Planerade provprojekt i både Stockholm, norrut och Skåne. Finns en indatamall på vad som önskas.

Möjlighet att kunna kravställa något annat än antal överfarter (exempelvis 6-8 överfarter).

Viktigt att välten har konstanta inställningar, för att få bra data, men många moderna vältrar anpassar amplitud och annat beroende på gensvar från grunden, men det går inte. Man kan kalibrera vältvärden mot t.ex. plattbelastning. Generell överensstämmelse mot plattbelastning saknas dock. Metodbeskrivningen idag ställer krav på vad som ska rapporteras, men inte hur.

4. Kravdokument

AMA 26 är inlämnat till Svensk Byggtjänst. Ändringar som rör oss är: ny kod för rivning av stålarmering i obundna lager, alternativa material (små ändringar, svårt område), två nya erosionsskydd under vatten, materialtyp 3C införd (bergtyp D), stenmjöl definieras utifrån finmaterialhalt. Remissen blir en månad sen, juni-september. Ha koll på den och kom med synpunkter.

Planen är att nya versioner av TDOK:ar för bitumenbundna och obundna lager kommer efter sommaren.

5. Internationella standarder

Klas tar standardisering på övergripande nivå först. Promemoria ”Anpassningar till EU:s nya byggproduktförordning”. Det vill säga anpassning av Sveriges organisation, för att matcha EU-förordningen. Berör främst Boverket och Swedac. För producenterna föreslås det sanktionsavgifter om produkter sätts på marknaden utan att de är prestandadeklarerade, även återvunna material. Parallella märkningar tillåts, men då inte med typgodkännande av materialet. Byggherren berörs väldigt lite.

CPR Acquis har startat för Ballast. Möten i CEN-kommittéerna i maj och juni. Boverket har frågat om intresse för referensgrupp i Sverige, men det har varit svag respons (men Klas och Peter har anmält sig).

Ska vi harmonisera SS-EN 13285? Fråga från senaste TC 227/WG4. Troligtvis inte större skillnad för ballastprodukter.

Henrik: det har varit två standardiseringsmöten sedan sist (SC6 och WG2 i TC154). De nordiska grannarna saknas i arbetsgrupperna, vilket förvånar gehör för nordiska behov och förutsättningar. Serien EN 932 under belysning, förslag på en ny metod 932-4 för petrografisk analys för ASR. Metoden kan/ska inte ange kravnivåer för om ballasten kan användas i betong eller inte, utan det beslutet måste ligga nationellt eller hos byggherren. Bildats en arbetsgrupp TG7, som ska försöka komma med ett förslag under året. Det är en viktig egenskap för ballastproducenter.



Även revisioner för SS-EN 933-3, 933-4, 933-8 och 933-11 ska göras klart.

I serien 1097 är mycket nedprioriterat just nu.

933-1 är genomröstad i Formal vote. Men de svenska synpunkterna kom inte helt med, gäller främst rapporteringskrav.

933-11 återvunnen ballast, på väg ut på CEN Enquiry.

1097-2, svenskt förslag baserat på LKABs och Stenlids provning presenterades, togs emot väldigt nonchalant och lades åt sidan.

Inte heller den felaktiga formeln i 1097-6 togs emot. I den svenska standarden är det noterat att 1097-6 kan ge felvisande värden för vattenabsorption på krossballast i finare sortering/fraktion (enligt ringanalys). Konmetoden mäter även den inre friktionen i materialet, vilket är helt annorlunda för krossballast.

Utskottet avråder från att bestämma vattenabsorption på fin krossballast, material 0,063-4 mm och mm 0-4 mm, då det är svårt att bestämma fuktigt men yttorr tillstånd (med ”konförsöket”). Även SS 137003 tabell 2 under avsnitt 5.5 konstaterar att det kan ge missvisande resultat.

Periodisk översyn av kulkvarn 1097-9, inga kommentarer inskickade från utskottet än. Men vi vill få väga vattnen istället för att mäta det, främst konsekvent mellan micro-Deval och Kulkvarn. Kommentarer måste in senast 20 maj, så kolla igenom och skicka in till Henrik.

933-3 Flisighetsindex, ligger också prioriterat.

6. Ringanalyser

Ringanalysplanen gick på återremiss från Styrgruppen. Men vår (ballastutskottet) plan för ringanalyser för ballast känns rätt bra. Möjligtvis behöver vi ersätta 933-11 om det dröjer med en ny version. Blir en utmaning att få fram material. Hur många är intresserade att vara med? Skicka runt samma material, eller ha några proportionerade prover som skickas till några var? Håkan drar ihop en grupp för ett möte i augusti för att planera en eventuell ringanalys för 933-11, eller ett alternativ.

Grovsikt, alla deltagare har skickat in resultat. Håkan visade preliminär sammanställning.

7. Metoddagen

Metoddagen 2026-02-05, idéer:

- Inblandning av filler i grusslitlager (Peter)
- Ljushet på ballast (med beställarperspektiv?) (Kullander/Paulina)
- 933-11, Bestämningen av sammansättningen hos grovkornig återvunnen ballast

8. Forskning och Innovation, Följ

Häns inte med.

9. Övriga frågor

Kommentar från Åsa att det i standarderna är otydligt om det är noggrannhet eller avläsbarhet som menas gällande vågar. Enligt Broms är det noggrannhet som menas. På små provmängder blir detta relevant och kräver en dyr och noggrannare våg.



10. Nästa möte

Nästa möte hålls onsdag 24 september 2025 kl 08:30-12:00 på Teams.

11. Sammanfattning av beslut och aktiviteter

- Skicka ut mottagningskontrollmetoden på remiss (Klas)
- Reagera på 1097-9 förslaget innan 20 maj (alla)
- Planeringsgrupp för ringanalys av 933-11 eller annat alternativ, möts i augusti (Håkan kallar)

Se även beslutslista nedan.

Ellen Dolk/Håkan A, sekreterare
2025-05-21/2025-02-22

Klas Hermelin, ordförande
2025-06-18



Beslutslista/att göra...

Infört/ uppdaterad	Ärende	Ansvarig	Kommentar
18-09-06 19-05-16 21-10-06	Justera Grovsikt TDOK 2014:0145 Se slutsatser från ringanalyser Lägga till maskinskak och kontr skak f 0-16	Klas Klas	Alla
20-10-01	Justering av Metodhandledning FI	Håkan	Lars
22-09-30 23-02-01 24-02-07	Utkast Metodhandledning korndens & WA Skicka synpunkter Pausas?	Henrik Alla	
22-09-30 23-05-16	Ringanalys LA _{RB} Slutrapport	Håkan Håkan	Efter FI<
24-02-07	Starta ringanalys sikt efter sommaren	Håkan	
24-05-14 24-10-01 25-02-05	Metodbeskrivning "mottagningskontroll Slutföra Hemvist? SBMI? Text om neddelning Peabs erfarenheter Remissrunda	Janne/Lars Peter Henrik Helen Klas	Klas
24-10-01 25-05-15	Synpunkter till AMA Anl 26 Ha koll på remiss (jun-sep)	Klas Alla	Alla
24-10-01	Metodhandledning korndens & vattenabs.	Henrik	
25-05-15	Planera ringanalys 2025/26; 933-11(?)	Håkan	

Grön: ny

Bortagna beslut

Infört/ uppdaterad	Ärende	Ansvarig	Kommentar
20-10-01 22-02-02 22-05-17 23-02-01 23-05-16/ 23-09-20	Fundera på nya ringanalyser Prioriteringsfilosofi Justerad lista för planering Prioritera i lista som skickas ut av Håkan	Alla Håkan + Klas Alla	Till nästa möte
24-02-07	Planering av framtida ringanalyser	Håkan	Alla
24-10-01	Synpunkter revidering EN 933-1, bilaga grovsikt Förtydliga varmbåls & borstning Se över text i angående fuktiga vikter	Henrik Alla	
25-02-05	Synpunkter revidering EN 933-11	Henrik	Alla