



## Minnesanteckningar från möte med Metodgruppens Ballastutskott

Tid: 2024-05-14, kl. 09:00-12:00

Plats: Teams (T)

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	Robert Bergström	Svevia	
X	Peter Martinsson	Peab/Swerock	
X	Henrik Broms	Konsult	
X	Lars-Åke Holmgren	NCC	
X	Jan Bida	SBMI (MinFo)	
X	Björn Kullander	Trafikverket	
X	Åsa Leandersson	Veidekke	
-	Mattias Liljekvist	Svevia	(Asfaltskolan)
-	Mats Kindvall	Swedavia	

### 1. Inledning

Onlinemöte på Teams. Ellen för anteckningar.

### 2. Föregående protokoll

Föregående protokoll från möte 24-02-07, var OK samt genomgång av förra mötets aktiviteter.

- Justera metodutkastet för mottagningskontroll enligt kommentarer – *skickades ut i måndags*
- Uppdatera den gamla listan med metodavsteg – *underlag finns*
- Ta kontakt med Boverket för samarbete kring standardiseringsarbete – *kontakt initierad*
- Gör en plan för hur ofta olika ringanalyser ska göras, baserat på insamlade prioriteringspoäng – *se senare punkt*
- Boka in ett startmöte för höstens ringanalys – *ska göras*

### 3. Metoder

**Provberedning för bergtyp**, publicerad och justerad efter våra synpunkter. Samma publikationsnummer som tidigare, TDOK 2014:0143 (dock version 2.0).

**Mottagningskontroll**, Skanska visade utkastet. Diskussion om spaltvidd på neddelare behöver specificeras, och det kan vara lämpligt. I Scopet saknas vad den ska användas till och när den kan användas. Diskussion om metoden enbart fungerar för 0/32 för att det är materialet som använts vid framtagningen vid metoden. Kan den sägas gälla även för 0/45? Kan väl i alla fall sägas gälla för sorteringar upp till 0/32, troligtvis upp till 0/45. Sorteringen



0/32 är den vanligast levererade samt har gett störst problem. Diskussion om formulering "helt lastbillass", Broms påpekar att det behöver vara på minst 5 kubik och att det bör skrivas in. Behövs en ny rubrik efter Scope. Behöver kanske förtydligas hur lossningen och blandning ska ske, delade åsikter om det som står är tillräckligt eller inte. Kanske går att visa med en bildserie, likt ASTM-standarden gör (Broms har bilder). Vad betyder skala av? Visa med bild? Räcker materialet som anges till 16 kvadratmeter, eller behövs verkligen 16 kvadrat? Behöver det anges två valbara metoder, eller kan metod 2 tas bort? Förtydliga kring strössläng, att det bara är ett lager, men den riskerar också att tillföra rörelseenergi. Neddelningen bör hänvisas till neddelningsstandarden. Ska det vara krav eller rådgivande (kursivt) att proven skickas till två olika labb? Ska vi ha en bilaga med förslag till kontraktstext? Vem skriver den i så fall? Troligtvis kommer inte Trafikverket åberopa denna metod. Kanske i ABM 07 ballast? Ska vi skissa på en mall för kontraktstext? Peter hör med Mårten Sohlman på SBMI och se om de är intresserade av att ta in detta i ABM 07. Vem ska ta på sig att förvalta och ge ut den. SBMI kanske är mest lovande, men då blir det deras första metodbeskrivning som de förvaltar. Skanska (och Klas) justerar texten.

**Metodavsteg**, propå från styrgruppen, Håkan har skickat ut en tidigare lista (från 2012). Relevanta avsteg var provberedning för Mde, Kkv och LA, men det är nu med i standarden. Maskinsiktning i flisighetsindex?. I övrigt har vi inte så många branschövergripande avsteg, utan mer lokala avsteg i så fall. Håkan visade listan. Beroende på vad de andra utskotten i Metodgruppen anser så kan vi lika gärna sluta använda listan, eftersom vi inte har generella avsteg utan varje labb har egna avsteg.

*Som nämndes på tidigare möte: Det finns en excelfil på metodgruppens [hemsida](#) där vi alla kan skriva in kommentarer på standarder, så det samlas ihop och Håkan försöker bevaka. Vi kan även skriva in om vi kommer på saker på möten.*

#### 4. Kravdokument

Hoppas fortfarande på att publicera ny version av Obundna lager (TDOK 2013:0530) snart.

#### 5. Henriks hörna (internationellt)

Svenska översättning av 1097-6:2022, vattenabsorption hos fina bergkrossfraktioner. Henrik önskar att få in ett förtydligande om vilken höjd som packningstyngden släpps. Förtydligande kring annat verkar svårt att få till.

Micro-deval-standarden är uppdaterad till att räkna på invägd mängd, och toleransen för att väga in har ökats (till  $\pm 3$  g mot  $\pm 2$  tidigare).

SS-EN 933-11 börjar bli aktuell i cirkulära och återvunna material. Men den kan nog kräva en metodhandledning. Metoden kommer ta mycket resurser, en torkning kan ta upp till fem dygn enligt NCC, samt stora ytor och flera ugnar.

#### 6. Ringanalyser

**Sandekvivalent**, 14 av 17 anmälda resultat har kommit in. Håkan visade preliminära resultat.

Håkan visade listan utifrån svaren från labben hur ofta metoder från regelverken används. De allra vanligaste metoderna är kornstorleksfördelning och kulkvarn. Vi funderar lite mer tills höstmötet.



De andra slutrapporterna släpar efter, kanske kan slås ihop till en rapport.

Roberts initierade idé om att jämföra de stansade spaltsiktarna är på gång, men bara ett material är klart, det andra saknas. Labben har provat med egna material och ger lovande resultat. Men det verkar vara viktigt hur lång tid och hur våldsamt skakningen sker, skaka inte för länge. Viktigt att ha koll på när rensiktning uppnås, och inte köra längre. Innan hösten kommer detta vara färdigt. Till metoddagen kan det presenteras.

## 7. Metoddagen

Metoddagen 2025-02-06, förslag ska in 1 oktober. Skicka gärna fler förslag till Håkan och Klas.

Tänkbara punkter:

- Stansade spaltsiktar
- Grusslitlager + filler?
- Glimmermetodutvärdering?
- Alternativa material? Ligger i tiden, men har inga färdiga resultat
- Provning enligt 933-11, hur hanterar vi det?

## 8. Forskning och Innovation, Fol

Officiellt igång i TRV-projektet

- cirkulära material i vägbyggnad.
- Utläggning och provtagning i obundet bärlager, simulering med hjälp av DEM
- Hantering av osäkerheter vid provtagning och analys av tjärasfalt
- Verifiering av stenpelare (geoteknik), ny variant av pålning
- Skredriskkartering av regionen E6:an Göteborg-Munkedal

Alternativa material, flera projekt

- Vinnova har gett pengar för dimensionering av vägar gjorda av alternativa material
- Sekundära ballastråvaror i hållbar urban miljö
- Tydlig kvalitet och tydliga krav, SBMI Ecoloop
- Grusfabriken, finansiering Vinnova

Nya problem inom ämnet

- Nya krav från SGI och NV på PFAS, som vi inte är helt beredda på.
- Definitionen när det är ett avfall eller en produkt.
- EU pekar ut ballastprodukter som ett område där det behövs gemensamma regler
- Metodbeskrivning klassificering.
- Hur hanterar vi dangerous substances i CE-märkning

## 9. Övriga frågor

Ny hemsida för metodgruppen, håller på att migreras till [www.metodgruppen.se](http://www.metodgruppen.se). Både en uppfräschning och säkrare plattform. Håkan visar snabbt. Allt nytt kommer läggas på den nya sidan, viktiga saker kommer även läggas på den gamla (.nu). Allt är inte överlagt än, men när det är gjort kommer även (.nu) att peka på den nya sidan (förmodligen i höst), innan det på sikt tas bort. Allt gammalt kommer kanske inte att föras över, men är det något man saknar är det bara att höra av sig.



Klas tittade på ett labb i Zürich som gjorde permeabilitetstester. De hade konstaterat att provberedningen var jätte viktig och gjort en egen handledning för provberedning och instampning. Lagren luckrades upp mellan stampningarna. De packade också lite under optimal vattenkvot, för att få ut luftbubblor lättare. Bra input till projektet Funktionella egenskaper.

NCC vill ha metodhandledning på 933-11

## 10. Nästa möte

Nästa möte hålls **1 oktober 2024** kl 8:30-12:00 som Teamsmöte. Håkan skickar kallelse.

## 11. Sammanfattning av beslut och aktiviteter

- Kontakta Mårten Sohlman på SBMI om de är intresserade att ta in metodbeskrivningen för mottagningskontroll i ABM 07 (Peter)
- Justera texten i metodbeskrivning för mottagningskontroll enligt våra kommentarer (Lars S, Jan E och Klas)
- Skicka förslag på ämnen för Metoddagen till Håkan och Klas (alla)

Se även beslutslista nedan.

Ellen Dolk/Håkan A, sekreterare  
2024-06-19/2024-06-19

Klas Hermelin, ordförande  
2024-06-19



### 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
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
22-09-30 23-02-01 24-02-07	Utkast Metodhandledning komdens & WA Skicka synpunkter Pausas?	Henrik Alla	
22-09-30 23-05-16	Ringanalys LARB Slutrapport	Håkan Håkan	Efter FI&LT
24-02-07	Planering av framtida ringanalyser	Håkan	Alla
24-02-07	Se över avsteg	Håkan	Alla
24-02-07	Starta ringanalys sikt efter sommaren	Håkan	
24-05-14	Metodbeskrivning "mottagningskontroll Slutföra Hemvist? SBMI?	Janne/Lars Peter	Klas
24-05-14	Metoddagen: vad ska vi presenter?	Alla	

Grön: ny

Bortagna beslut

Infört/ uppdaterad	Ärende	Ansvarig	Kommentar
22-09-30 23-02-01	Provberedning för bergtyp, TDOK 2014:0143 Synpunkter	Klas Alla	
23-09-20	Samordna beställning stansade flisighetssiktar	Henrik Entreprenöre ma	
24-02-07	Ta kontakt med Boverket för prd-std	Klas	