



Metodgruppens utskott för Oförstörande fältmätningar

Protokoll från Metodgruppsmöte

Datum: 2025-11-12, 10.30 – 15.00

Plats: VTIs kontor i Stockholm (KTH Campus) samt deltagande via Teams

Närvarande:

Thomas Lundberg, VTI (ordf.)

Henrik Bjurström, VTI (sekr.)

Ildiko Boström, ARRB Systems

Magnus Larson, WSP

Anders Lenngren, AFRY

Fredrik Lindström, Trafikverket

John Lundström, NCC

Richard Nilsson, Skanska

Patryk Trautman, Swedavia

Martin Wiström, Ramboll

Catrin Wåhlund, Sweco

Agenda

1. Föregående protokoll – 2025-09-09
2. TDOK – Rullande deflektionsmätning
3. Presentationsrunda, pågående aktivitet inom respektive organisation
4. Presentation av Trafikverkets arbete med områdesmätning
5. Pågående standardiseringsarbete, ISO TC 43/SC 1/WG 39 och CEN TC 227/WG 5
6. Metodmatrisen – remiss hos övriga utskott, synpunkter från MG-OF
7. Diskussionspunkt – Behov av tekniska tester/kontrollmetoder för oförstörande mätning?
8. Metoddagen 2026
9. Vägytemätdag 2026?
10. Nya metoder – behov samt publicering av reviderade arbetskopior
11. To-do till nästa möte
12. Övrigt
13. Nästa möte

Mötesanteckningar

1. Ordförande öppnar mötet och hälsar alla välkomna. Alla närvarande tillfrågas om det finns några synpunkter på föregående mötesprotokoll. Inga synpunkter inkom och föregående protokoll kan då läggas till handlingarna. Thomas presenterar också några kommentarer som bör åtgärdas på Metodgruppens hemsida:

- Gamla presentationer från vägytemätdagar läggs upp
Sekreterarens kommentar: Åtgärdat!
- Metodmatrisen, v.19 i format .xlsx och .pdf ska läggas upp
- Ett lite lustigt stavfel har smugit sig in då "oförstörande fältmätningar" har blivit "förstörande...".
Sekreterarens kommentar: Åtgärdat!
- Utskottets avgränsningar ska presenteras på hemsidan
- Framtida remisser ska läggas upp på hemsidan.

2. Farhad Salour från Trafikverket är inbjuden till mötet för att presentera arbetet med att ta fram den nya TDOKen för rullande deflektionsmätning. Farhad berättar att arbetet har pågått under 2025 och att dokumentet genomgått en intern remiss efter sommaren. Metodbeskrivningen är nu ute på extern remiss och flera av OF-utskottets medlemmar har redan lämnat synpunkter. Deadline för att lämna remissen är 15 nov. Henrik ser till att skicka utskottets samlade kommentarer till Farhad. Martin redogör dock för Rambolls synpunkter gentemot Trafikverket på egen hand. På det stora hela anser gruppen att man gjort ett bra arbete med framtagandet av den nya metodbeskrivningen.

3. Vi går laget runt och alla får presentera sig med namn och organisation, arbetsuppgifter och erfarenheter från utskottet. Utskottets nya representant, Patryk Trautman från Swedavia, hälsas särskilt välkommen.

4. Magnus presenterar arbetet med Trafikverkets områdesmätning och berättar lite om utmaningarna med mobile mapping. Arbetet med att extrahera information från 360-bilder och punktmoln har kommit långt. Räcken har varit ett arbetsområde som prioriterats. Automatiserade rutiner finns nu för att klassificera räkestyper. Nästa steg i processen blir att besluta om underhållsåtgärder baserat på identifierade objekts skick och att använda informationen vid beläggningsarbeten, t.ex. höjd på räcken.

5. Arbetet med standardiseringen inom ISO och CEN presenteras av Thomas. Thomas är ordförande i arbetsgruppen ISO TC 43/SC 1/WG 39 Characterization of pavement texture using surface profiles. Arbetet med ett nytt work item pågår, ISO 13473-7 kommer att utgöra en hopslagning av ISO 13473-2 Terminology and basic requirements, 13473-3 Specification and classification of profilometers and PAS 13473-6 Verification of profilometers. Nästa arbetsgruppsmöte är 18-19 november. För arbetsgruppen CEN/TC 227/WG 5 – Surface characteristics hålls nästa 19-20 november i Wien. Saker som ska diskuteras inkluderar första versionen av "Mätning av rullmotstånd med trailermetoden" och en preliminär version av standard för friktion med snedställt hjul. Två nya work items ska diskuteras, 13036-6 Specifikation av profilometrar, och en teknisk rapport som beskriver digital rätskena. Även ett revideringsarbete pågår med temperaturkorrektur i standard för friktionspendeln.

6. Thomas har presenterat metodmatrisen för Metodgruppens styrgrupp. Inga kommentarer har inkommit så beslut tas om att vi nu kan publicera den senaste versionen (v.19) av metodmatrisen på hemsidan.

Från och med 1 januari 2026 utgör "Vägmarkeringar" ett eget utskott i Metodgruppen. I och med detta kan OF-utskottet släppa alla metoder som rör vägmarkeringar. En fråga om huruvida en speciell avdelning inom Trafikverket ska äga alla TDOKar lyfts, det finns ju flera andra behovsägare inom TRV. Även formen för framtagandet av nya TDOKar, samt revideringar av gällande, diskuteras. Till exempel lyfts frågan om Metodgruppen, där stor samlad expertis finns, på ett mer effektivt sätt skulle kunna arbeta med att ta fram nya kommande TDOKar. Om så skulle ske är det naturligtvis viktigt att alla företagstillhörigheter kan läggas åt sidan.

7. Thomas lyfter behovet av tekniska tester för oförstörande fältmätningar. Vägytemätning har validerats vid tekniska tester sedan 1996. Senare har man tagit efter och genomför regelbundna tester på vägmarkeringar. Det finns behov av kvalitetssäkrade metoder för fallvikt, rullande deflektionsmätning, friktion, georadar, position och temperatur. Gruppen är positiv till detta men påpekar att om man som leverantör lägger pengar på tekniska tester så behöver man samtidigt veta att det kommer ut förfrågningar på jobb så att inte de tekniska testerna utförs i onödan. Viktigt för tekniska tester är att det ställs krav på funktion och inte på utrustningens utformning eller liknande. Det är också viktigt att krav ställs på objektiva mätstorheter om det är utrustning som ska utvärderas, om dataprocessering och resultattolkning förs in så introduceras osäkerheter, speciellt om icke standardiserade rutiner finns.

8. Metoddagen 2026 hålls 5 februari på Näringslivets hus i Stockholm. Thomas presenterar kort utskottet Oförstörande fältmätningar och sen har utskottet två inlägg under dagen. Farhad Salour presenterar arbetet med den nya TDOKen för rullande deflektionsmätning och "Ett års erfarenhet av komfortmätning på statliga cykelvägar" presenteras av Martin och/eller Fredrik.

9. Frågan om en ny vägytemätdag under 2026 har lyfts vid tidigare möte(n). Gruppens mening är att det känns motiverat och det bestäms att det är något vi ska kolla vidare på. Tidigare gånger har finansieringen delats, där en del utgjorts av deltagaravgifter och en andra del bekostats av Trafikverket. Fredrik kollar på Trafikverket om det finns ekonomiskt utrymme att vara med som delfinansiär även denna gång. Alla som har möjlighet kollar upp möjliga lokaler som kan hyras till låga kostnader. Förra gången vägytemätdagen gick av stapeln, 2023, var antalet platser begränsat till ca 60. Trafikverkets kontor i Solna, Arlanda och Linköpings universitet (kontakt genom VTI) nämns som möjliga platser.

10. En kort genomdragnin av nya metoder görs, såväl sådana som finns mer eller mindre färdiga samt metoder som det finns ett identifierat behov för. Metoder som bör publiceras är:

- Tvärfallsvariation (beskrivning finns, bör inkluderas i annan TDOK alternativt publiceras i separat beskrivning)
- Digital rätskena (beskrivning finns, bör inkluderas i annan TDOK alternativt publiceras i separat beskrivning)
- Rullande deflektionsmätning (pågår, se punkt 2)
- TDOK Vägytemätning Mätstorheter – dynamiskt spår djup, körfältsbredd, ska samma metod användas för tvärfall?
- Objektmätning, kan man använda nya spår djupsmetoden som automatiskt eliminerar effekt av kantlinjerna vid kontroll av objekt?
- Vägnätsmätning, ska den publiceras? (borde publiceras)

För följande metoder finns behov för en beskrivning:

- Mått för kontroll av gång och cykelbanor (behov finns, troligtvis för tidigt, behöver sätta sig)
- Homogenitet på nylagd vägyta, MPD/GPR (efter KCV-projekt slutet av 2025/början av 2026)
- Vägytemätning av belagda vägar, riktlinje för mätningar 2015-2019, TDOK 2014:0070

11. To-do till nästa möte:

- Vi kollar upp förutsättningar för en vägytemätdag under 2026. Fredrik undersöker möjligheterna för Trafikverket att finansiera en del av dagen. Alla som kommer på möjliga

lokaler som skulle kunna vara aktuella, undersöker om möjlighet finns att anordna ett evenemang och till vilket pris.

- Henrik ser till att mötesprotokoll samt diskuterade dokument i punktlistan nedan kommer upp på hemsidan.
 - Metodmatrisen, som excel-fil för att kunna filtrera och arbeta med dokumentet, samt pdf-fil för att på bästa sätt kunna läsa det i sin helhet.
 - Beskrivning av metodmatrisen
 - Instruktion för metodmatrisen
 - Avgränsningar för Metodgruppens utskott för oförstörande fältmätningar

Reserapport RDT och FWDUG från Anders L bifogas minnesanteckningarna.

12. Inga övriga frågor.

13. Nästa möte bestäms bli 6 februari kl. 9.00-14.00, dagen efter Metoddagen, för att så många som möjligt ska ha möjlighet att delta på plats på VTI:s kontor i Stockholm. VTI ansvarar för att skicka inbjudan samt mötesagenda.

Vid pennan

Henrik Bjurström, sekreterare

Justerat

Thomas Lundberg, ordförande