



Metodgruppens utskott för Oförstörande fältmätningar

Protokoll från Metodgruppsmöte

Datum: 2026-02-06, 09.00 – 13.00

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

John Lundström, NCC

Richard Nilsson, Skanska

Patryk Trautman, Swedavia

Martin Wiström, Ramboll

Catrin Wåhlund, Sweco

Agenda

1. Föregående mötesprotokoll 2025-11-12
2. Laget runt, pågående aktiviteter inom respektive organisation
3. Summering och intryck från Metoddagen 2026
4. Pågående standardiseringsarbete, ISO TC 43/SC 1/WG 39 och CEN TC 227/WG 5
5. Metodmatrisen – remiss hos övriga utskott, synpunkter från MG OF – Martin Wiström
6. Homogenitet med GPR och makrotextur – KCV-projekt Martin Wiström/Thomas Lundberg
7. Hemsidan – status
8. Behov av tekniska tester/kontrollmetoder för oförstörande mätning?
Summering av diskussion från förra mötet.
 - Fallvikt
 - Friktion
 - Georadar
 - Rullande deflektionsmätning
 - Position och temperatur (kan testas inom respektive egenskap)
 - Fler metoder?
9. Nya metoder – behov samt publicering av reviderade arbetskopior
 - a. Mått för kontroll av gång och cykelbanor (behov finns)
 - b. Tvärfallsvariation (beskrivning finns)

- c. Digital rätskena (beskrivning finns)
 - d. Rullande deflektionsmätning (pågående)
 - e. Homogenitet på nylagd vägyta, MPD/GPR
 - f. Vägytemätning Objekt och Vägnät samt Mätstorheter
10. Vägytemätdag under våren 2026?
 11. Vägytemätning – Årlig test 2026
Utblick i nord, Danmark och Finland
 12. To-do till nästa möte
 13. Övrigt
 14. Nästa möte

Mötesanteckningar

1. Ordförande öppnar mötet och hälsar alla välkomna. Alla närvarande får chans att komma med synpunkter på föregående mötesprotokoll. Inga synpunkter inkommer och föregående protokoll kan läggas till handlingarna.

2. Vi går laget runt så alla får berätta vad som är på gång kopplat till utskottets verksamhet inom respektive organisation.

- Anders har ett projekt som behandlar övergången mellan asfalt och betong där man överväger cementstabilisering närmast betongen för att åstadkomma en jämnare övergång. Det finns en amerikansk metodbeskrivning som kan användas som utgångspunkt.
- John rapporterar att NCC Industry under en tid varit till salu men att man inte har hittat rätt köpare och att verksamheten således fortsätter som vanligt tills vidare.
- Magnus berättar om ett projekt man utför åt Trafikverket där man studerar områdesdata över flera år för att lokalisera sättningar.
- Henrik är i slutfasen av ett projekt där VTI följt ett antal tankbeläggningar under många år för att studera hur beläggningarna presterar över tid samt förutsättningar för att göra revidera kravställningen för dessa typer av beläggningar.
- Thomas har publicerat resultatrapport från testerna vid duraBAST 2024. Mer om det under punkt 13.
- Martin informerar om att rapporten om homogenitetskontroll med georadar och textur håller på att färdigställas. Mer om det under punkt 6.
Det sker även en utvärdering av fartgupp. I Danmark finns en utvärderingsmetod som skulle kunna revideras och användas även i Sverige.

3. Metoddagen 2026 gick av stapeln dagen innan utskottets möte, 5 februari. Thomas presenterade OF-utskottet och vad utskottet ägnat sig åt det gångna året sedan förra Metoddagen.

Vi kan också konstatera att Metodgruppen har ett nytt utskott: Vägmarkering.

Under dagen presenterade Roger Nilsson från Trafikverket den preliminära versionen av TDOKen om rullande deflektionsmätning. Förhoppningen är att vi ska ha en godkänd och publicerad version till sommaren.

Martin presenterade arbetet med BCrms3 som komfortmått på GC-vägar.

4. Inget nytt på gång sedan förra metodgruppsmötet

5. Metodmatrisen finns uppladdad som Excel och PDF på hemsidan. Mer diskussioner skedde under punkt 13.

6. KCV-projektet gällande kontroll av homogenitet på nylagd vägyta med hjälp av georadar och makrotextur börjar närma sig slutet. Ett utkast till rapporten är under granskning hos Trafikverket. I rapporten jämförs mätningar genomförda enligt TDOK 2016:0271 *Kontroll av nya beläggningsmakrotextur med mätbil* och TDOK 2014:0150 *Utförandekontroll med georadar* (kap. 4.2, mätillägg A) för att undersöka om metoderna kan identifiera samma sträckor som inhomogena. Martin arbetar med att skriva ett förslag till metodbeskrivning för GPR. Gruppen är enig om att det finns en önskan om att metodbeskrivningen ska ut på en remissrunda innan den går vidare inom Trafikverket. Gällande metodbeskrivningen som utformas så är förslaget att på underkända objekt ska det tas borrhärdar från en position med låg uppmätt permittivitet, en med genomsnittlig och en med hög permittivitet. Analysen av borrhärdarna ska undersöka hålrums halt och syftet är att minska borrhärdningen och säkerställa att homogenitetsmätningen med GPR pekar ut rätt sträckor som avvikande.

Metodbeskrivningen avser undersökning av homogenitet, den avser alltså inte att bestämma hålrums halt.

Det finns ett behov av att se till att våra projekt har en budget som inkluderar att skriva en metodbeskrivning för att se till att metoden används och inte bara blir liggande.

7. Henrik informerar om vilka uppdateringar som gjorts på hemsidan:

- Utskottets avgränsningar har lagts upp under *Om metodgruppen > Utskott i MG > Oförstörande fältmätningar*
- Uppdaterad metodmatris samt beskrivning och instruktion till denna upplagt under *Metoder > Metodmatris för oförstörande fältmätningar*
- Sidan *Vägytemätning* under rubriken *Metoder* är tom. Gruppen diskuterar vilken information vi vill lägga upp på sidan
 - Information om årligt test läggs ut
 - Vi avser att skriva en ihop en enklare förklarande text kring vägytemätningar i syfte att beskriva för den ej insatte vad vägytemätningar egentligen är och varför de är viktiga
- Alla tillgängliga presentationer från genomförda vägytemätdagar är upplagda
- Presentationer från genomförda Metoddagar är nu länkade till genom Asfaltskolan under rubriken *Länkar*
- Förstasidan www.metodgruppen.se är uppdaterad med logotyper och länkar till samtliga medlemmar

8. Gruppen diskuterar vilket behov det finns för tekniska tester och kontrollmetoder för oförstörande provning. För vägytemätning, vägmarkering och områdesmätning genomförs årliga tester idag. Andra metoder, som används för kontroll eller som underlag för projektering, kontrolleras inte. Bland dessa ryms friktionsmätning, georadar, fallvikt och rullande deflektionsmätning. Om sådana tester ska tas fram och genomföras måste det finnas en vilja ifrån Trafikverket. Till nästa möte författar Thomas ihop en text som kan användas som underlag för att diskutera nytta, kostnader, nivåer mm för sådana tester.

9. Det finns ett behov av nya och reviderade metodbeskrivningar. Fredrik tar kontakt med Björn Kullander innan publicering kan bli aktuell.

- Tvärfallsvariation – ett färdigt förslag till TDOK finns hos Thomas som beskriver jämförelse mellan projekterat tvärfall och verkligt utfall. Föreslås bli en egen beskrivning.

- Digital rätskena – ett färdigt förslag till TDOK finns hos Thomas. Gruppen tycker att denna beskrivning kan inkluderas i TDOK 2014:0003 *Vägytemätning Mätstorheter*. Det bestäms också att en referensprofil samt beräknade värden från digital rätskena läggs upp på Metodgruppens hemsida för att möjliggöra verifiering av egna beräkningsrutiner. Föreslagna längder på rätskenor är 3 m, 5 m och 50 m.
- Rullande deflektionsmätning – projekt pågår.
- Homogenitet på nylagd vägyta med georadar och makrotextur. Martin arbetar med metoden som nu ligger hos Trafikverket. Metoden inkluderas i TDOK 2014:0150 *Utförandekontroll med georadar*.
- Mått för kontroll av gång- och cykelbanor – det finns behov av en egen beskrivning.
- TDOK för Vägytemätning. Det producerades nya versioner av TDOK när Trafikverket upphandlade vägytemättjänsten 2024/2025. Dessa bör permanentas. Det gäller TDOK för mätstorheter (TDOK 2014:0003), vägnätsmätning (TDOK 2023:0247) och tekniskt godkännande (2014:0706).

10. Gällande en vägytemätdag under våren 2026 har Thomas varit i kontakt med Trafikverket och Johanna Thorsenius. Johanna ser inga problem med att en branschdag arrangeras men att det kanske är Fredrik som äger frågan. Gruppen är överens om att ett intervall på tre år mellan vägytemätdagarna är eftersträvänsvärt. Om evenemanget går att få till är det vecka 16 och självkostnadspris som gäller, föreslaget datum är torsdag 16 april. Alla närvarande uppmanas fundera över lämpliga presentationer. Presentationerna ska gälla vägytans tillstånd och vägytemätningar.

11. Årligt test genomförs under våren 2026. Referensmätning görs av VTI under v.18 och leverantörer bjuds in att göra mätningar fr.o.m. v.19. En teststräcka och en objektsträcka är det vanliga och troligtvis vad det kommer handla om även 2026.

Utblick i Norden – Både Danmark och Finland upphandlar vägnätsmätning under våren 2026.

12. To-do till nästa möte:

- Beskrivningen till metodmatrisen måste uppdateras. Henrik skickar beskrivning och instruktion till Martin som ansvarar för uppdateringen.
- Thomas skriver en kortare text till hemsidan där området vägytemätningar förklaras på ett enkelt sätt. Texten kan gås igenom vid nästa möte innan den publiceras på hemsidan.
- Thomas skriver en text som kan användas för att föra diskussioner kring kontrollmetoder av oförstörande tester.

13. Under övriga frågor informerades gruppen om att metodmatrisen varit ute på remiss hos Metodgruppens andra utskott. Ballastutskottet vill införa en kolumn med rubrik "Tillhör". Sex metoder är identifierade att tillhöra ballastutskottet.

Martin lägger fram en önskan om att få en dragning om resultaten kring testen vid duraBAST. Vi får se om det kan bli en sådan dragning framöver men för den som vill djupdyka i resultaten finns VTI Rapport 1251A publicerad på VTIs hemsida och kan nås via

<https://vti.diva-portal.org/smash/get/diva2:2022540/FULLTEXT02.pdf>.

14. Nästa möte bestäms bli digitalt via Teams, 28 maj kl. 13.00–15.00.

Vid pennan

Justerat

Henrik Bjurström, sekreterare

Thomas Lundberg, ordförande