



Kartläggning av komfort på cykelvägar

Samlade erfarenheter
från mätning av
cykelbanekomfort

Martin Wiström
Ramboll RST

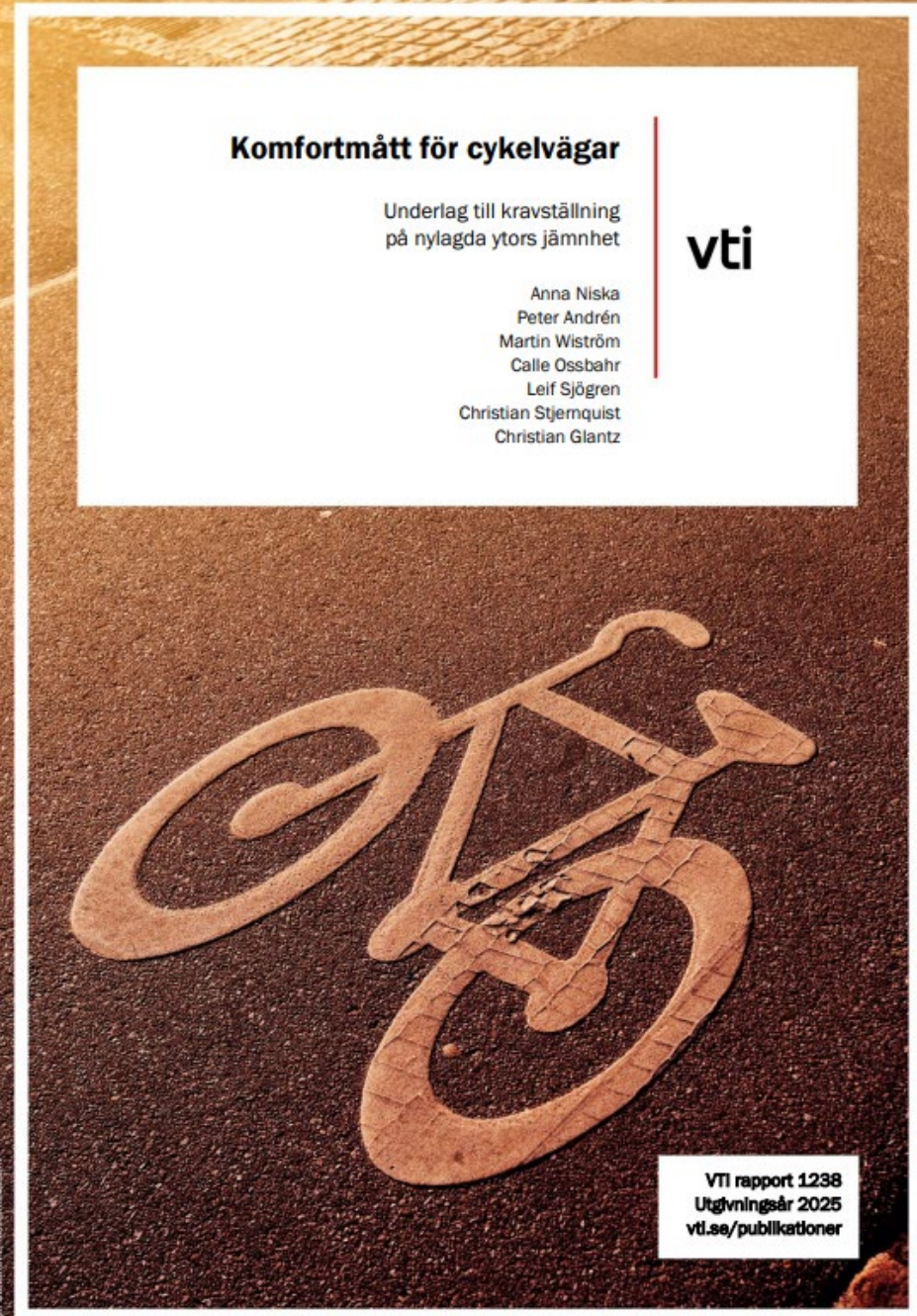
Bakgrund

KOM-413265 - Vägnätsövergripande mätning av vägområde och vägyta med mätbil

Tjänsteområde 2 i det vägnätsövergripande mätprogrammet omfattar mätning på:

- Ramper
- Grusvägar
- GC-vägar

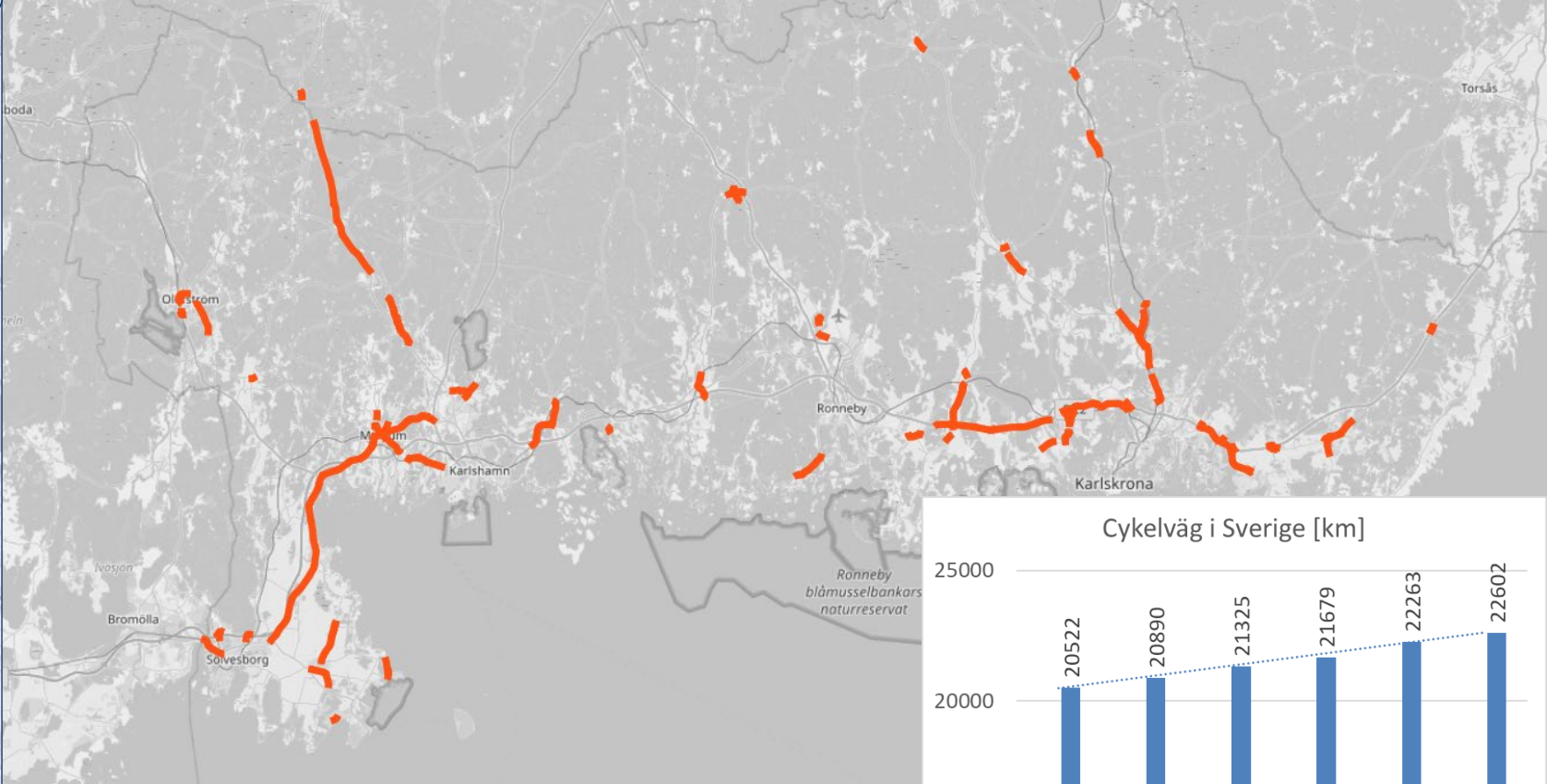
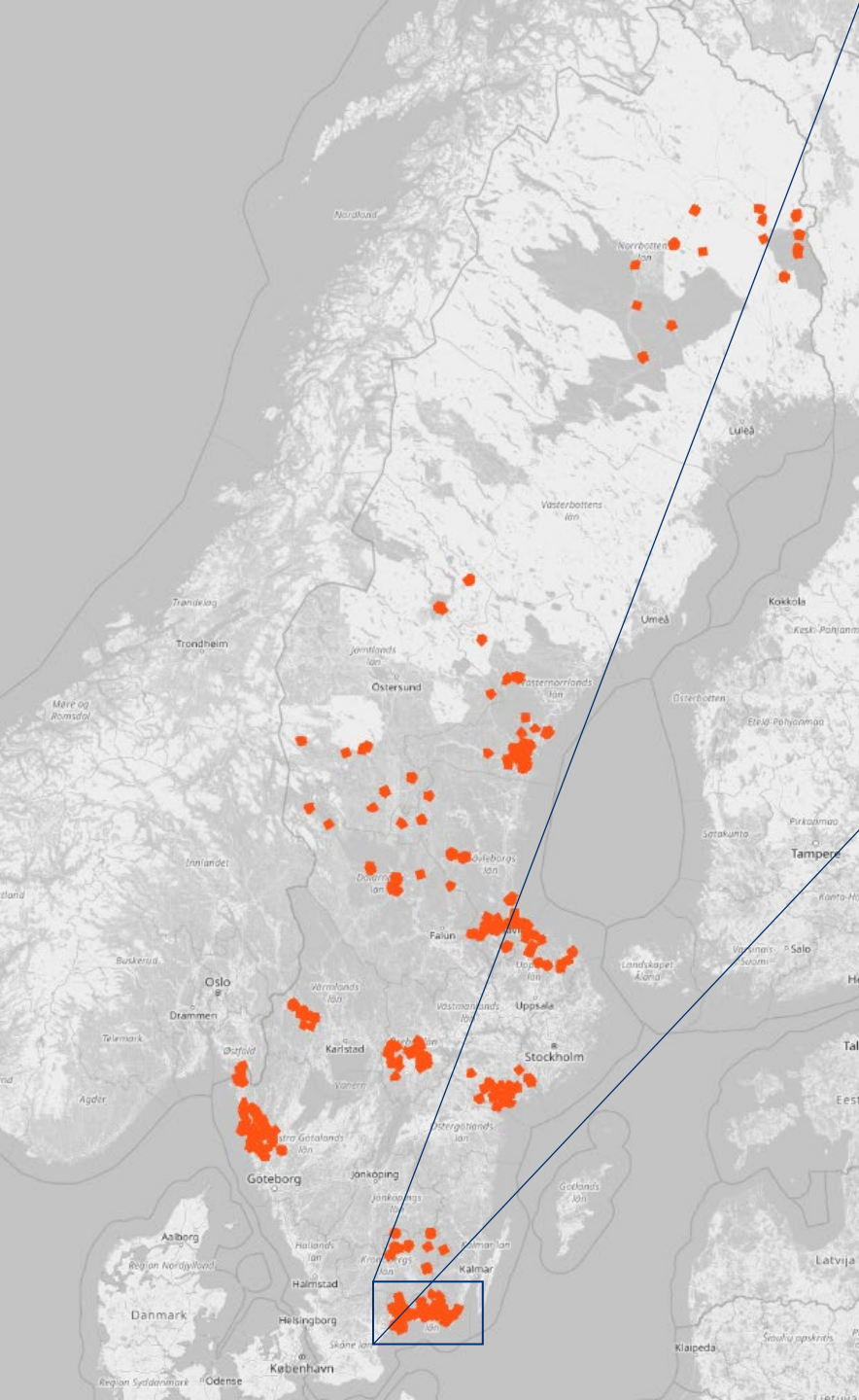
Den övergripande planen är att hela det vägnätet ska vara inmätt till slutet på programmet



Mobile mapping

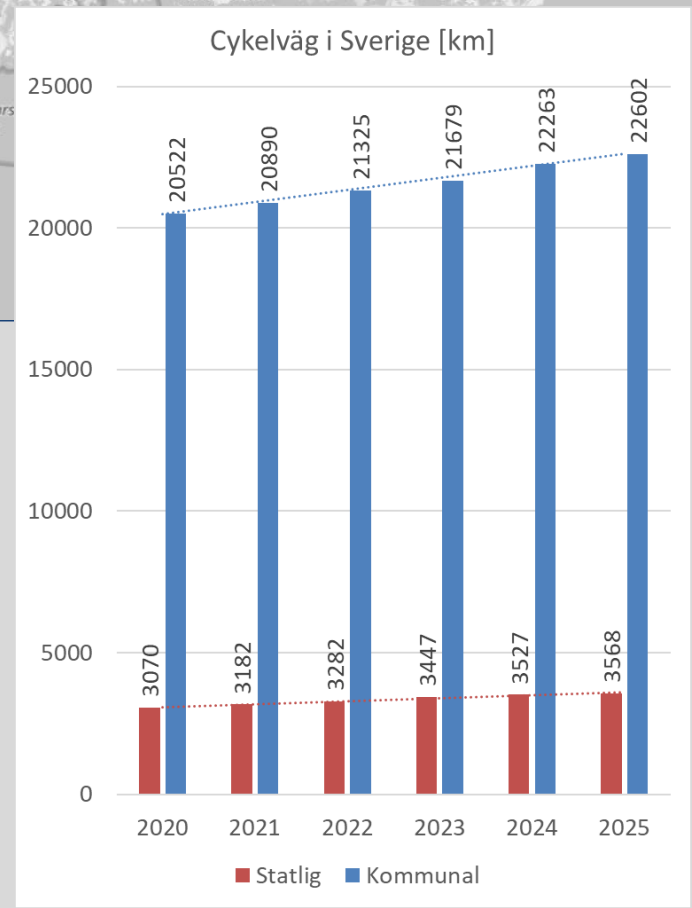


LiDAR Mobile Mapping
Dubbla sfäriska bilder (360°)
BCrms3 (Bicycle Comfort)
MPD (Texture)



2025 mättes 584 km GC

Statliga delen av GC-vägnätet utgör cirka 15% och ökar med i snitt 100 km årligen



Punktmoln från Mobile Mapping



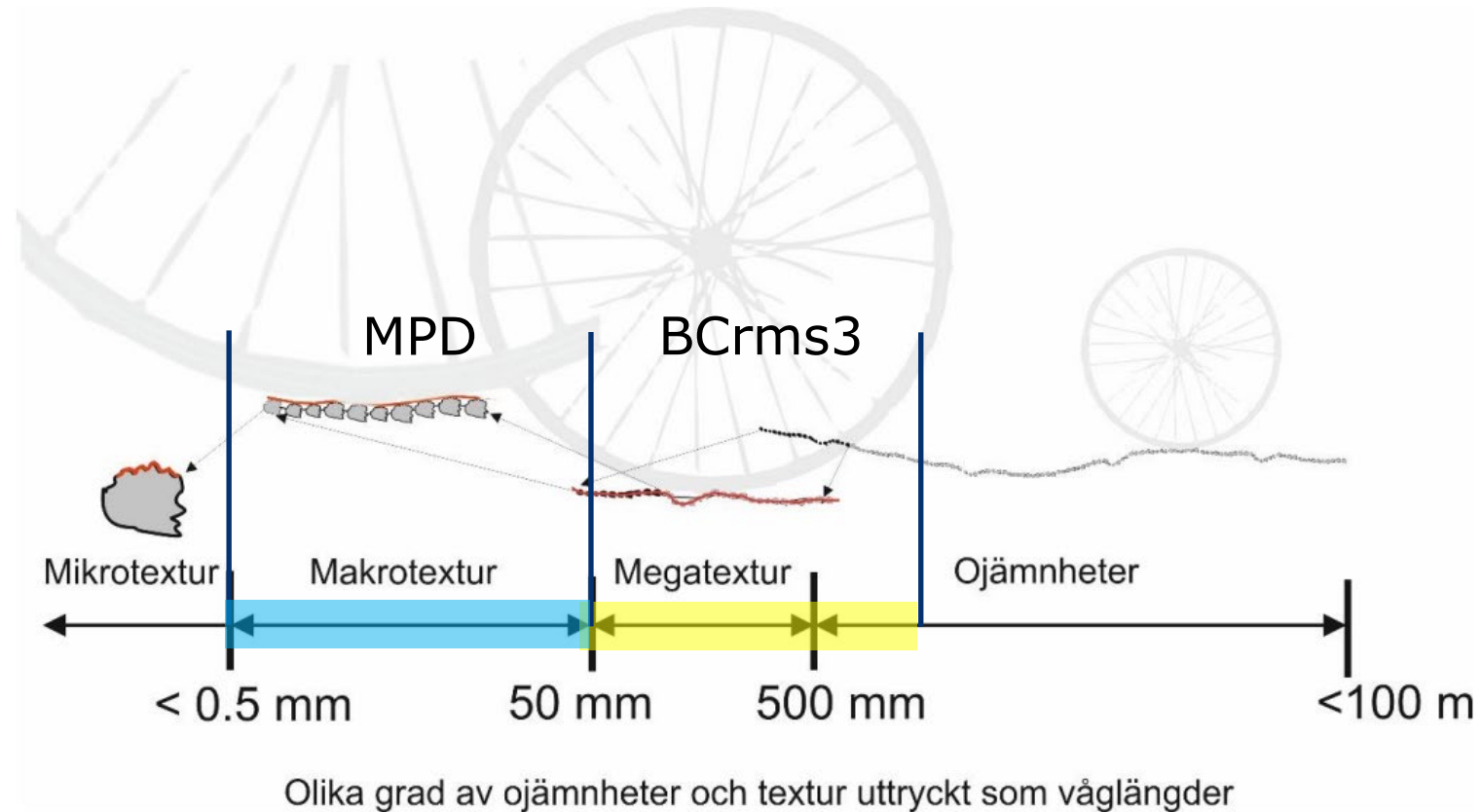
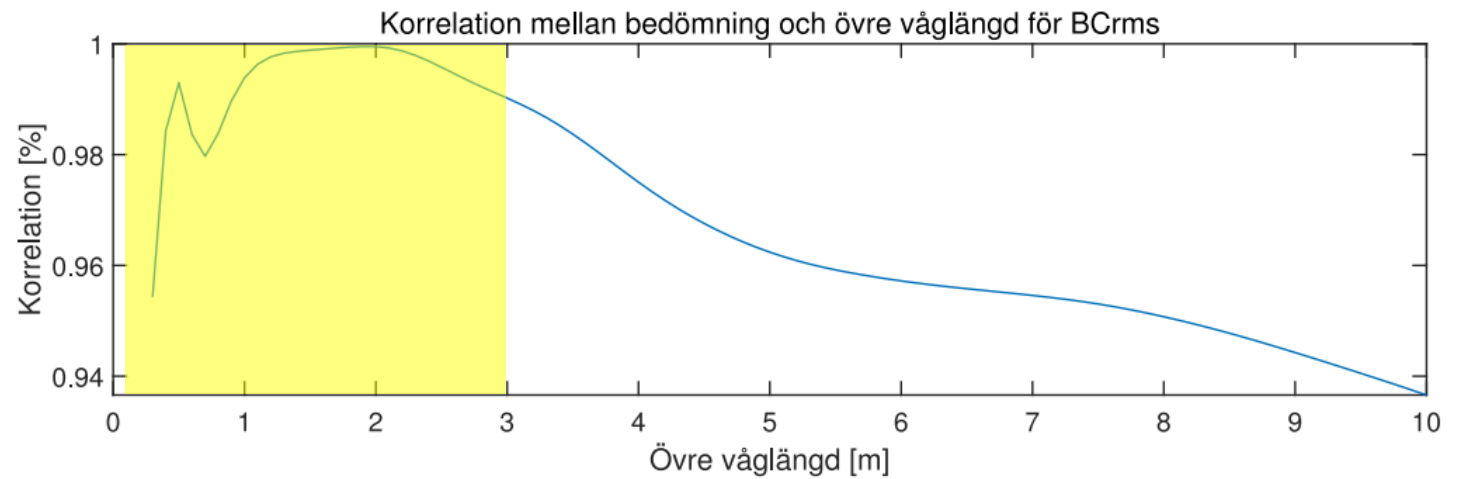
BCrms3 och MPD

Längsprofiler samlas med millimeter-upplösning

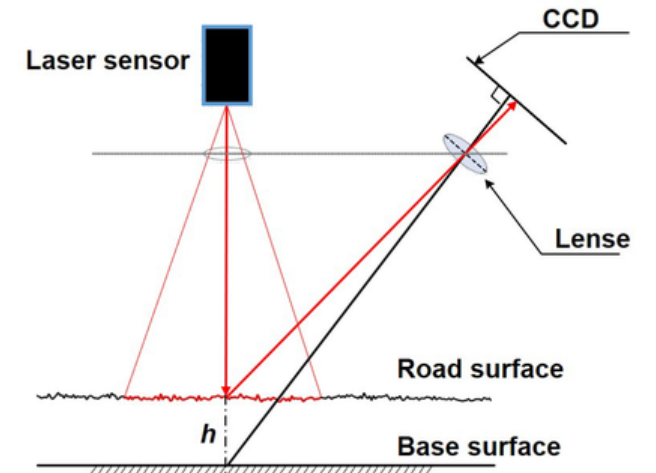
För BCrms3 filtreras profilen för våglängder upp till 3 meter och med steglängd 25 mm innan beräkning.

MPD beräknas enligt standarden på millimeter-profilen.

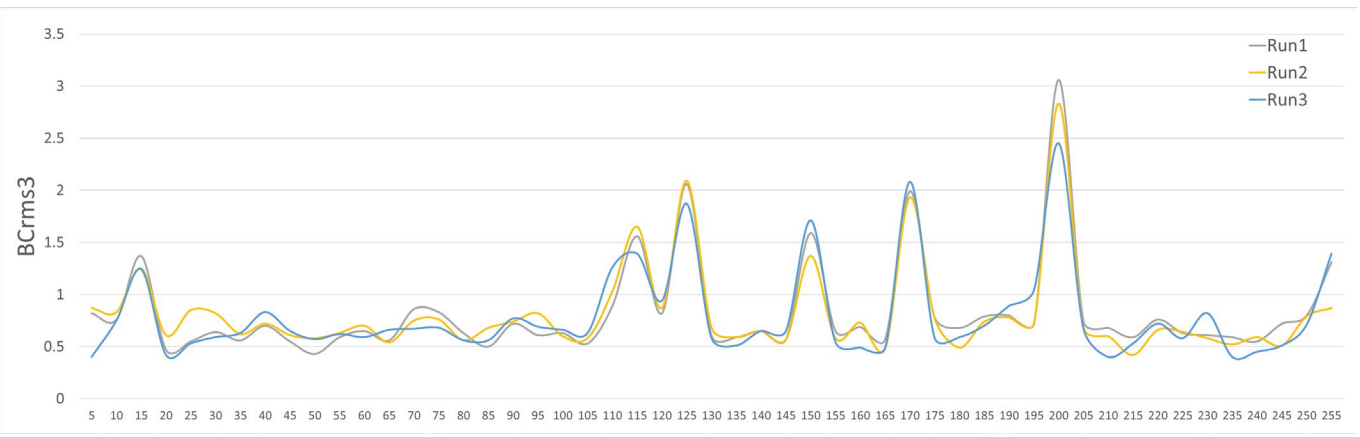
Data på 1 meter, aggregeras på 10 meter för utvärdering



Mätmetod - Responsmätning eller objektiv metod



Sträcka	Hand/arm, medelvärde (maxvärde) [m/s ²]	Android
Teststräcka 1: nylagd cykelbana med jämn beläggning (Tro1)	13,8 (15,8)	Samsung A52
Teststräcka 1: nylagd cykelbana med jämn beläggning (Tro1)	14,5 (16,8)	Samsung S10
Teststräcka 2: nylagd cykelbana med ojämn asfalt (Tro2)	16,4 (23,6)	Samsung A52
Teststräcka 2: nylagd cykelbana med ojämn asfalt (Tro2)	18,6 (26,6)	Samsung S10
Teststräcka 3: cykelbana med gammal och ojämn asfalt (Tro3)	20,6 (47,0)	Samsung A52
Teststräcka 3: cykelbana med gammal och ojämn asfalt (Tro3)	26,0 (74,3)	Samsung S10
Teststräcka 4: nylagd och jämn yta på supercykelstråk (Aka1)	15,2 (20,7)	Samsung S10



Kontroll av nybyggda cykelbanor

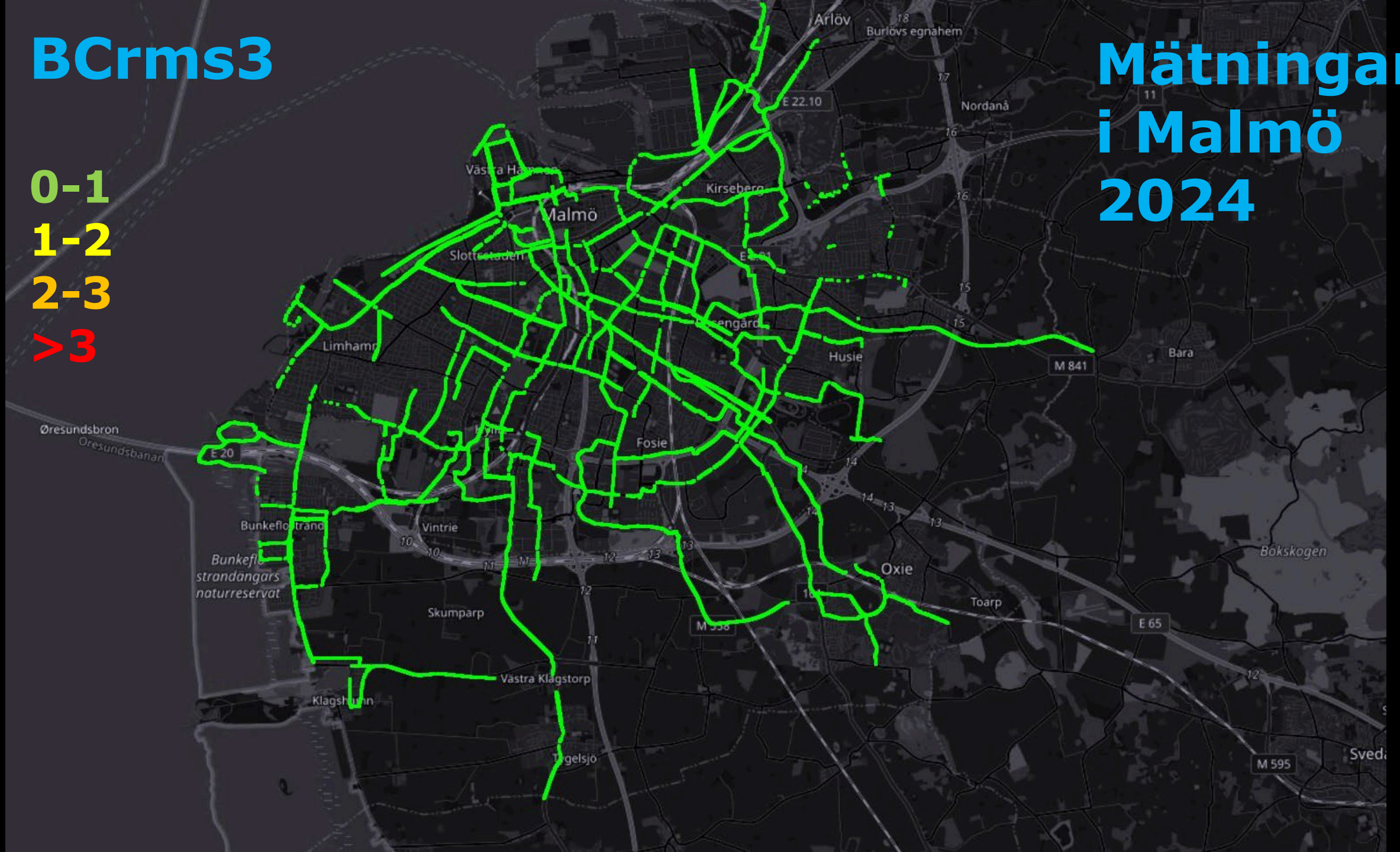


Text skapad för AMA och TRV-mallar, införda i några projekt men har ännu inte slutförts och mätts. Kommer skapas dataunderlag under de kommande åren för verifiering av nivåläggning.

BCrms3

- 0-1
- 1-2
- 2-3
- >3

Mätningar i Malmö 2024



MPD

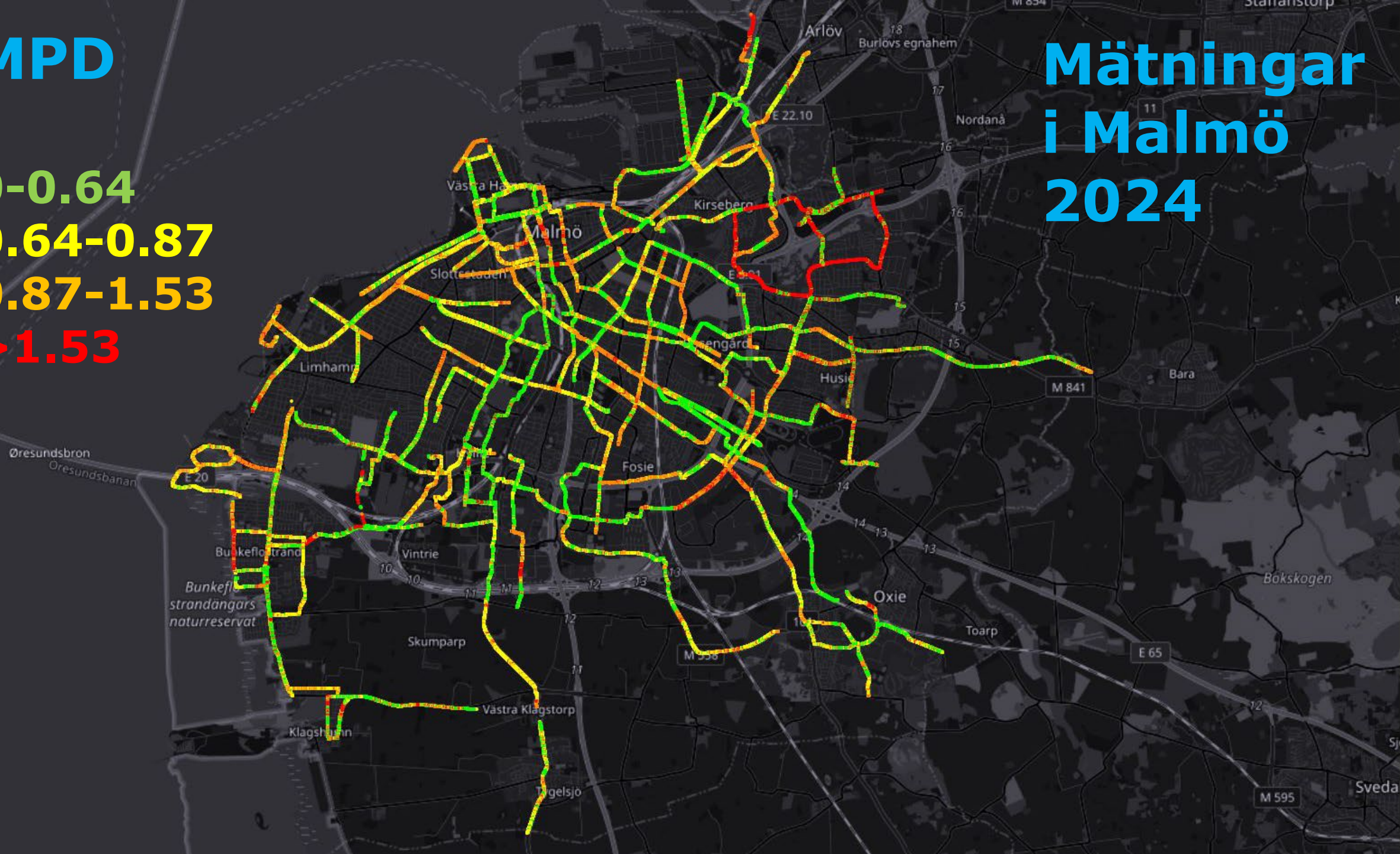
0-0.64

0.64-0.87

0.87-1.53

>1.53

Mätningar i Malmö 2024





Erfarenheter

Vad är en
cykelbana?

Bredd på fordonet

Placering och
variation i sidled

Inverkan av
hastighets-
förändringar



Erfarenheter

BCrms3 och MPD är repeterbara och användbara metoder

Effektiv fältinsamling och bearbetning

Fortsatt utvärdering och analys av data kommer skapa mer kunskap



Martin Wiström
martin.wistrom@ramboll.se
+46 708 253431