

An aerial photograph of a city street, likely in Stockholm, Sweden. The street is lined with multi-story buildings, some with colorful facades. A river or canal runs alongside the street, with a few boats visible. The overall scene is a dense urban environment.

Ringanalyser

Håkan Arvidsson

Metoddagen 2024

vti

Ringanalysgruppen

- Senaste möte 2024-01-25
 - Gällande plan är för 2022-2026
 - Ny plan bör påbörjas senast om ett år: 2025
- Enligt plan är kommande (2025-2026) för ballast...
 - Siktning (med grovsiktning?)
 - Kulkvarnarna (M_{DE} , LA och A_N)



Status slutrapporter

- Korndensitet och vattenabsorption (1097-6) publicerad 2023
- Flisighet och LT-index (933-3 och -4) rapportarbete pågår
- LA_{RB} (1097-2), påbörjas så fort FI & LT är klar.
- Glimmer: mer info senare... (i presentationen)

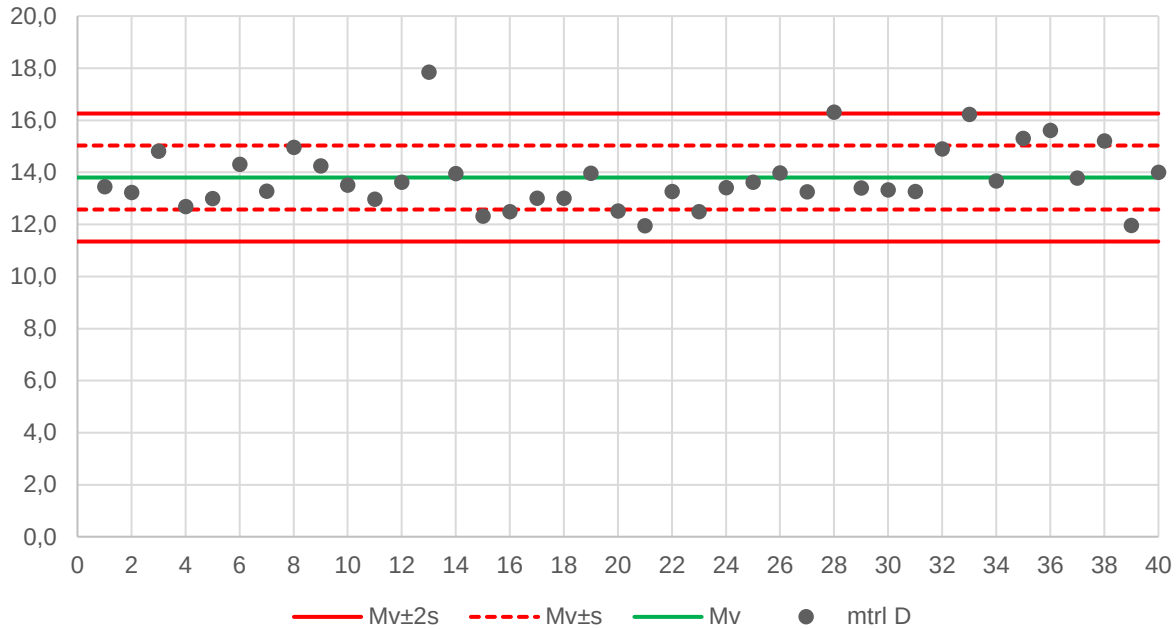


LA järnvägsballast (SS-EN 1097-2)

- Utförd under 2023.
- 3 material i sortering 32-63 mm. "D", "F" och "Ö".
- 40 deltagande laboratorier.
- Enstaka resultat utanför 2 standardavvikelser från medelvärdet.
- Standardavvikelsen är ca 8% av medelvärdet.
(FI/LT 20%; Korndens. 1%)
- För-rapport utskickad till deltagare och publicerad på MGs hemsida.



LARB för material D

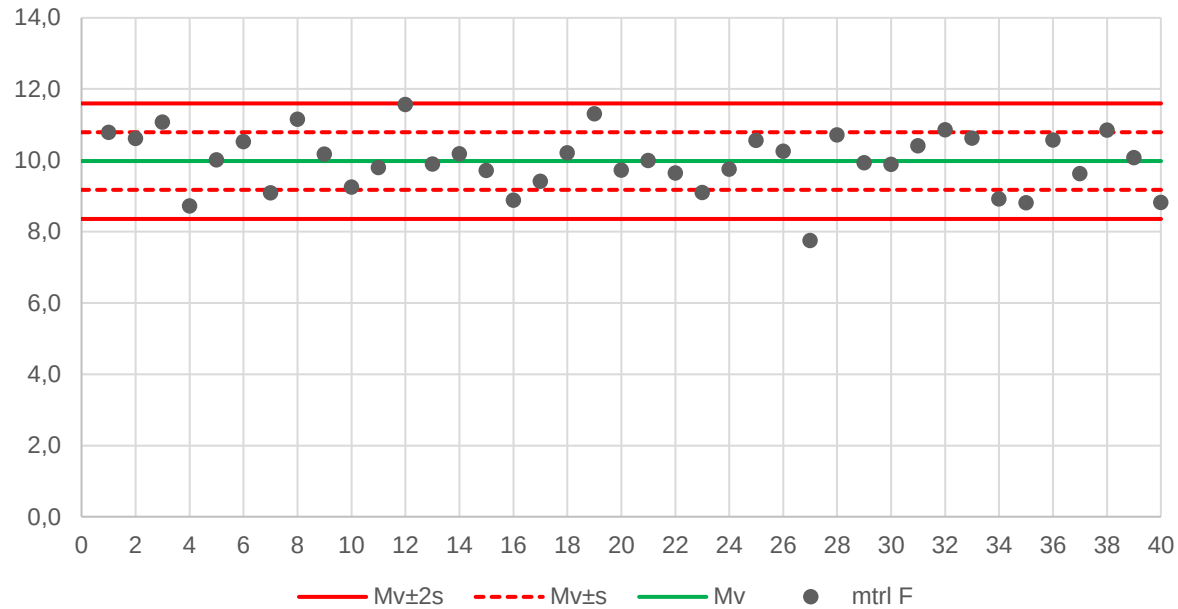


Medelvärde: 14

Standardavvikelse: 1,2

Variationskoefficient: 8,9%

LARB för material F

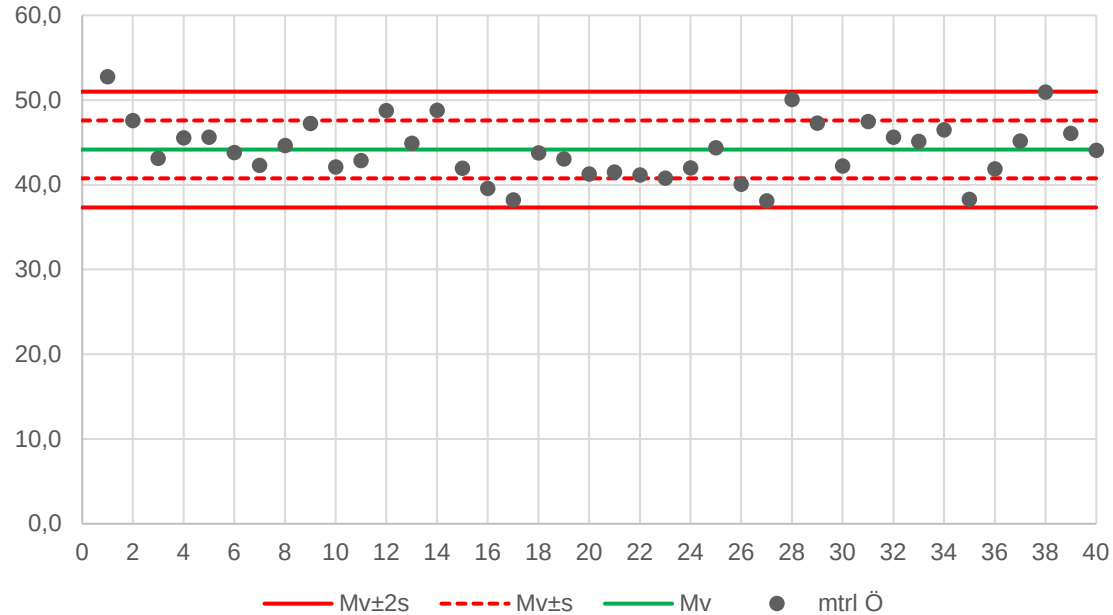


Medelvärde: 10

Standardavvikelse: 0,8

Variationskoefficient: 8,1%

LARB för material Ö



Medelvärde: 44

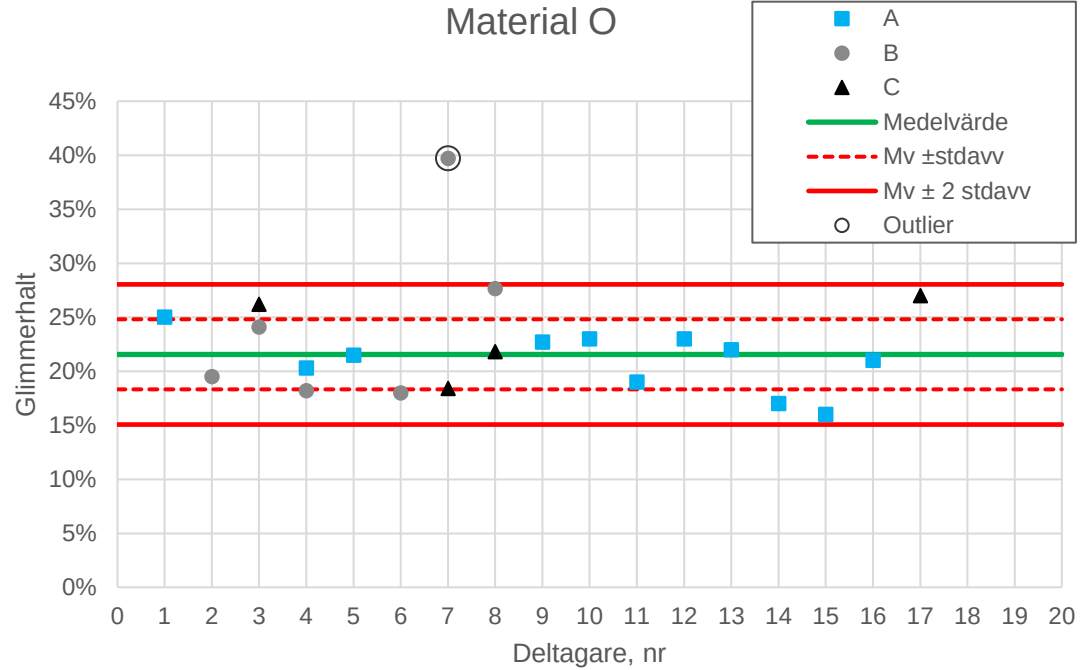
Standardavvikelse: 3,4

Variationskoefficient: 7,7%

Glimmeranalys TDOK 2014:0144

- Kompletterande glimmeranalys 2023
 - Förra gången 2019
 - 3 metodvarianter: A, B och C
 - Några deltagare har testat flera varianter
 - 2 prover, (nästan) färdigpreparerade à 0,3 g.
 - Ett av proverna var med båda gångerna; "O"

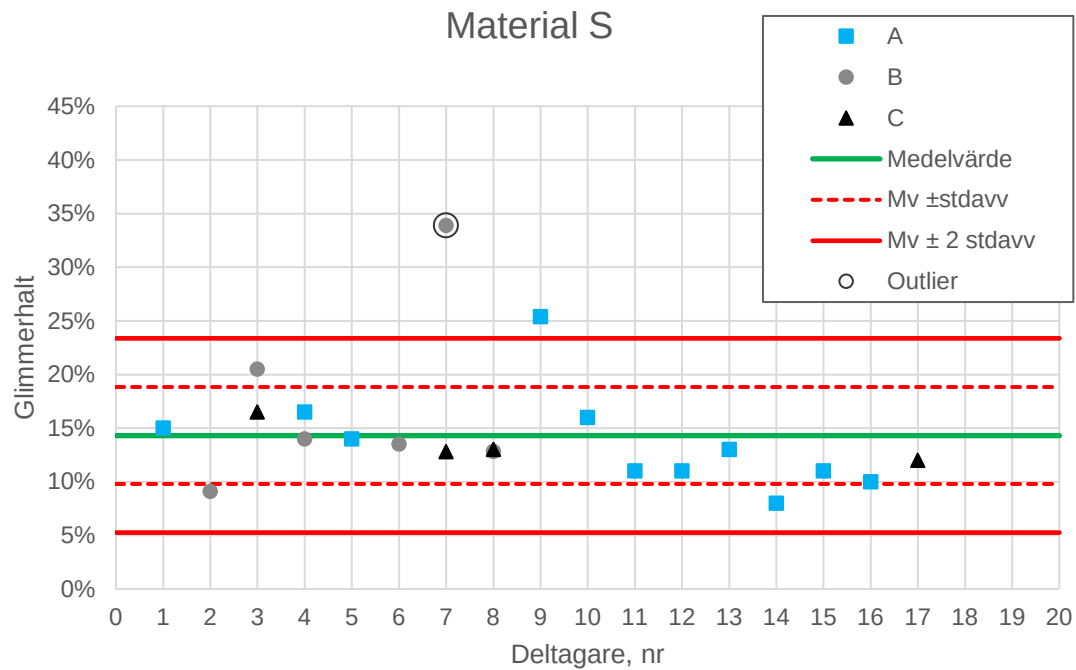




Medelvärde: 22%

Standardavvikelse: 3,2%

Variationskoefficient: 15%



Medelvärde: 14%
Standardavvikelse: 3,9%
Variationskoefficient: 28%

Provberedning Glimmer

- Material O

Ringanalys, år	2019	2023	Differens
Medelvärde	21,6%	21,6%	±0
Standardavvikelse	4,9%	3,2%	-35%
Antal	18	20	+2 st

- (Eventuella) effekter av provberedning i FOI-projekt
 - Neddelning: "våld" och fukthalt
 - Siktvåld: Gilson?, utrustning och skaktid
 - Torkningstemperatur
- Ringanalys och FOI rapporteras i samma slutrapport!

Kommande Ringanalyser

- Sandekvivalent (SS-EN 933-8), inom kort
 - testas i båda versionerna, SE och SE(10), enligt versionerna 1999 och 2012+A1:2015
 - 2 material: morän och bergkross
 - Prover kommer att vara proportionerade och färdigt provberedda samt som 0/4 där deltagarna provbereder.
 - Alternativ uppslammningsmetod; "Larsan-metoden" där man använder skakutrustningen istället för uppslammningsröret för uppslamning.
 - Fakturor, prover och svarsblankett skickas ut i dagarna.



Quiz, LA_{RB}

- Vilken är alternativ utvärderingssikt för LA-järnvägsballast? 31,5 mm
- Vilken är den nominella kuldiametern för LA/LA_{RB}? 47 mm
- Vilken är slitagetoleransen på kulsatsen för LA_{RB}? 160 g
- Vad är reproducerbarheten, R₁, för LA 17? 0,17x17=2,89
- Hur många kulor ska användas för fraktion 4-8 mm? 8 st.
- Vad är alternativ till Los Angeles? Impact test, "typ sprödhet", SZ
- Vad är Metodgruppens långa namn på engelska? "Swedish Association for Test Methods of Road Materials and Pavements"
- Vad är dateringen på MGs Inriktningsdokument? 2018-05-04
- Hur många metodhandledningar är publicerade på MGs hemsida? 29
Asfalt 19+Bitumen 7+Ballast 3=29
- Vilka är VTIs kärnvärden? Rätt eller roligt ger poäng :) Kompetens, Samverkan och Oberoende
...för att nå målet - en klarinettfri zon i Norden



Resultat Quiz, LA_{RB}

- 1. Svevia Jönköping, 25 poäng, utslag -0,7
- 2. Asfalt och Stenkontroll Hok, 25 poäng, utslag -3,2
- 3. Svevia Stockholm, 24,9 poäng, utslag -45
- 3. NCC Upplands Väsby, 24,8 poäng, utslag -46
- 3. Skanska Önnestad, 24,6 poäng, utslag -42
- 3. Mitta Luleå, 24,5 poäng, utslag -42



Foto från matspar.se Lindt chokladask