



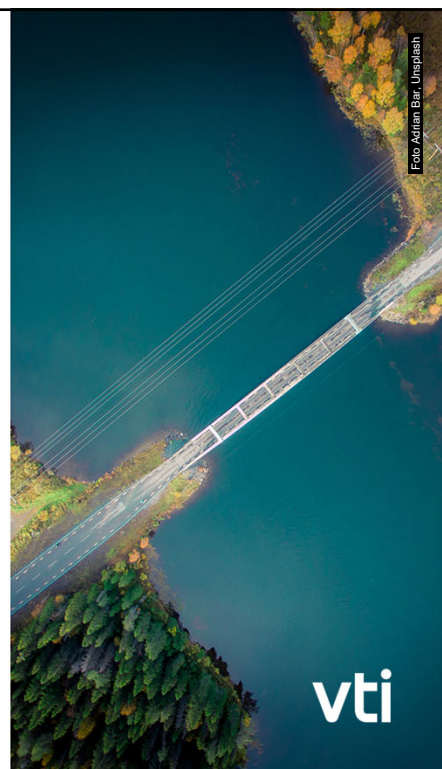
## SYFTE MED RINGANALYSER

### • Säkerställa mätningar

- Utvärdera laboratoriets prestanda för en specific metod
  - Validering av mätsäkerhet
- Identifiera problem
  - Skillnader mellan lab
  - Mätrutiner
  - Utrustningsproblem
- Förse kunder med ytterligare förtroende för viss analys
- Utbildning

### • Framtagning av precisionsdata

- “Lilla och Stora R”



## NYTTA MED RINGANALYSER

Överlägset det bästa sättet att finna mättekniska problem

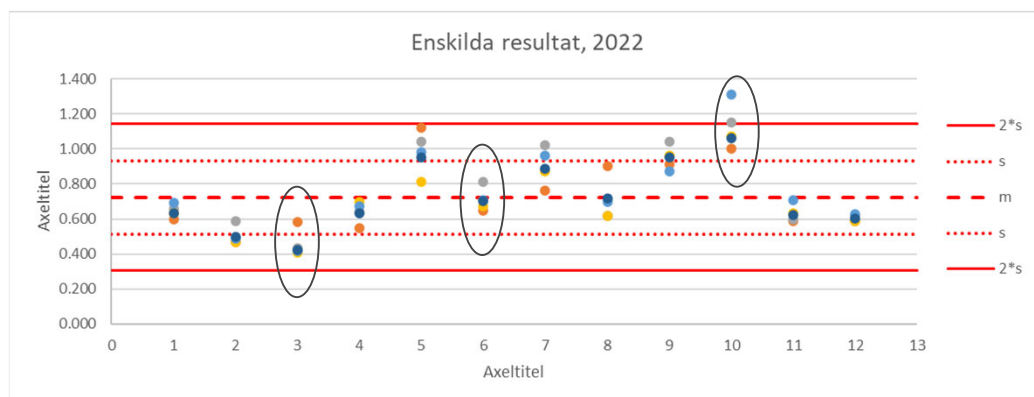
- Utrustningsspecifika
- Praktiska, handhavande

### Säkerställa att “vi får samma resultat”

- Metodgruppens ”Manual för ringanalyser”
  - Två syften
    1. Färdighetsprovning
    2. Framtagning av precisionsdata



## DYNAMISK KRYPRESISTENS, KOMPLETTERING, 2022

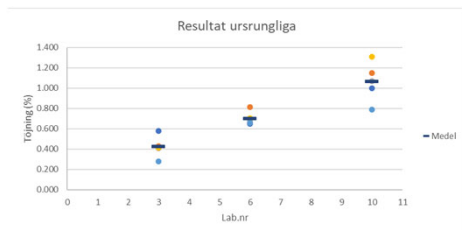


Medel: 0,72 %

Standardavvikelse: 0,21 %

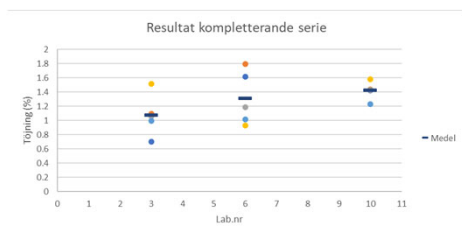
vti

## DYNAMISK KRYPRESISTENS,KOMPLETTERING, 2022



Mdv: 0,73  
Stdav: 0,30  
Var.koeff: 41%

Anova test på de 3 ursprungliga resutaten visar på signifikant skillnad mellan resultaten



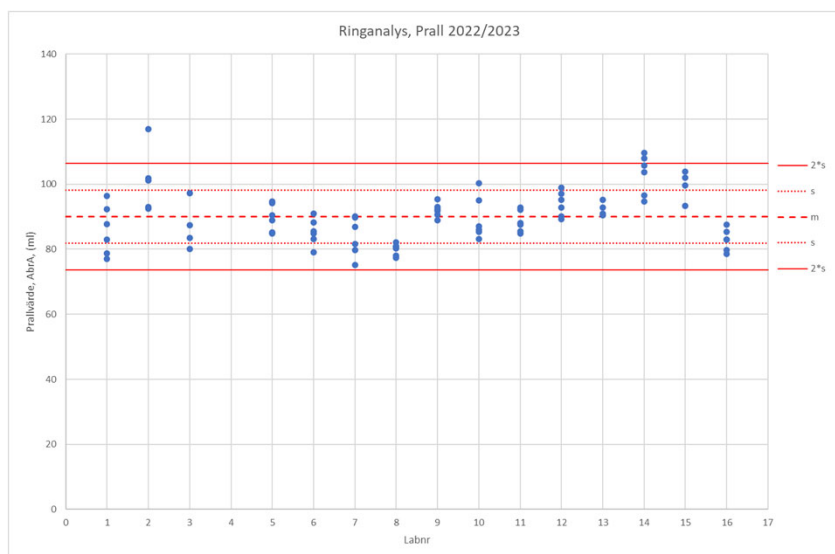
Mdv: 1,27  
Stdav: 0,30  
Var.koeff: 24%

Anova test på de kompletterande resutaten visar på **ingen signifikant** skillnad mellan resultaten

- Resultaten indikerar att osäkerheten i metoden är kopplat till nivån.
- Verkar som spridningarna mellan lab är **mindre** ju högre Dynkryp-värde du har.

vti

## PRALL 2022/23

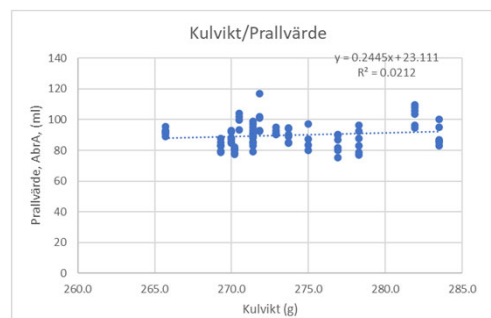
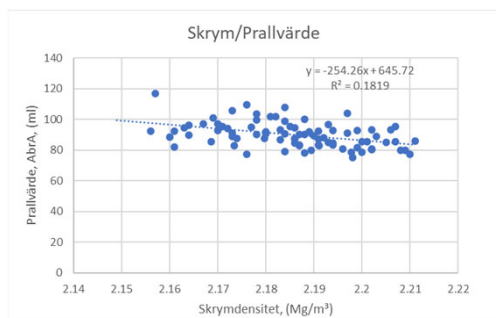


Massa: ABT4 50/70  
Marshallinstampade

Mdv: 91,0  
Stdav: 9,0  
Var.koeff: 9,9%

vti

## PRALL 2022/23



Både skrymdensitet och kulvikt verkar inte ha så stor inverkan på resultat i denna studie.

**vti**

## PRALL 2022/23

### Preliminära precisionsmått

| Medel | r-%  | R-%  | Anm                                                                                           |
|-------|------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 91.0  | 18.2 | 28.5 | Resultat utan strykningar, samtliga                                                           |
| 89.3  | 15.5 | 24.6 | Resultat MED strykningar (de genomslagna samt lab nr 2 som indikerats som outlier (inom lab)) |
| 90.3  | 17.1 | 26.8 | Slumpat ut 4 av 6 prover                                                                      |
| 89.7  | 15.3 | 24.6 | Slumpat ut 4 av 6 prover, strykt extremvärden mha trvmb705, ersatt m nytt slumpat prov        |
| 89.0  | 13.5 | 24.8 | Resultat, godkända enligt provnr.ordning, 4 första prover                                     |

**Standardens  
precisionsmått:**

**r: 15%  
R: 27%**

De preliminära resultaten indikerar på att vi ligger i nivå med den precision som standarden noterat!

**vti**