



RINGANALYSER ASFALT ITSR, PRALL OG WT

Metodedagen

Oslo, 23.01.2019, Stein Hoseth

RINGANALYSER FUNKSJONSTESTER, ASFALT

+ **Deformasjonsmotstand**

+ NS-EN 12697-22: Wheeltrack test.

- Tørr og våt
- Med og uten amin

+ **Vannfølsomhet**

+ NS-EN 12697-12: ITSR, Vannfølsomhet ved indirekte strekk

- Med og uten amin

+ **Piggdekkslitasje**

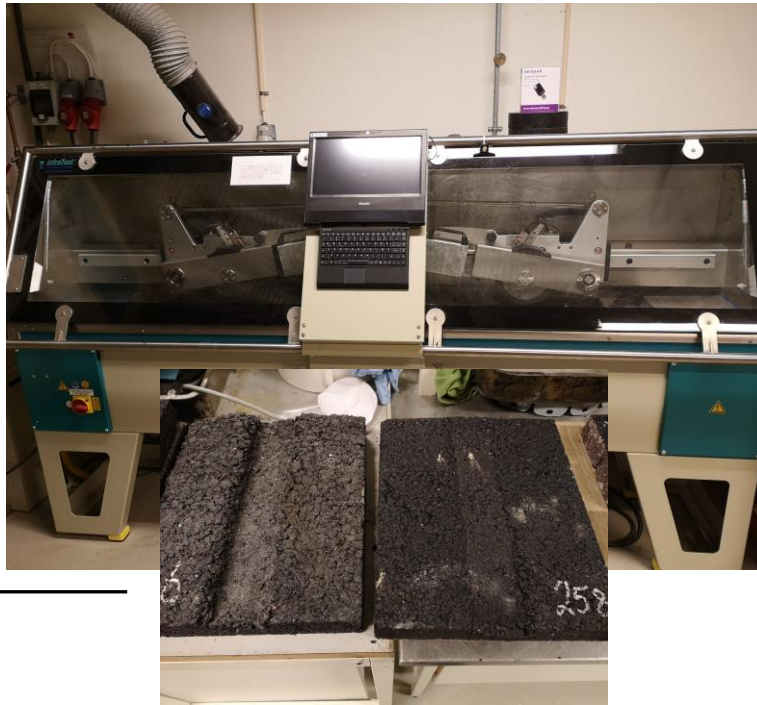
+ NS-EN 12697-16: Prall

- Med og uten amin

DELTAGENDE LABORATORIER

- + Statens vegvesen, Region midt: Trondheim
- + Statens vegvesen, Region øst: Oslo og Lillehammer
- + NCC
- + Veidekke
- + PEAB
- + Skanska (Laboratorier i Sverige)
- + Velde
- + NTNU
- + (YIT)

WHEELTRACK



- + Statens vegvesen, Region midt
- + Statens vegvesen, Region øst
- + NCC
- + Veidekke
- + Skanska

VANNFØLSOMHET VED INDIREKTE STREKK



- + Statens vegvesen, Region midt
- + Statens vegvesen, Region øst
- + NCC
- + Veidekke
- + Skanska
- + Velde
- + NTNU
- + PEAB

PRALL



- + Statens vegvesen, Region midt
- + Veidekke
- + Skanska
- + NTNU

ASFALTMASSE TIL RINGANALYSEN

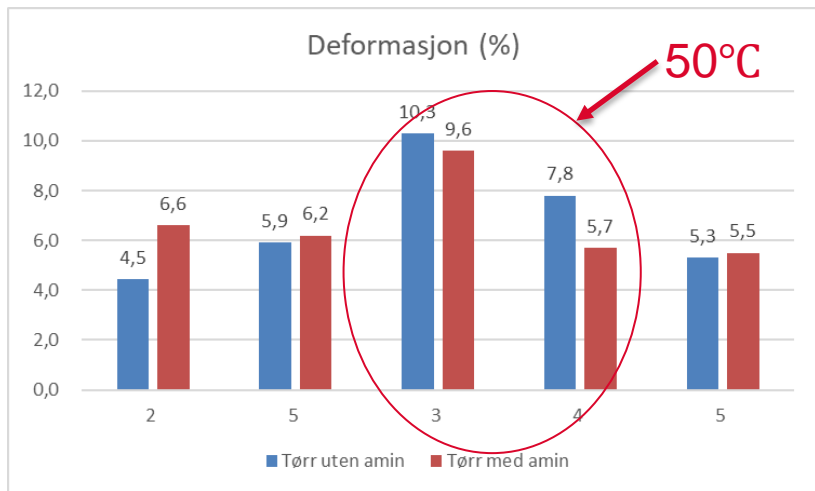
- + Agb11 med 160/220
 - Med og uten amin
- + Verksprodusert masse fra PEAB, Holmestrand
- + Steinmateriale: Solum
- + Masse ble tatt ut i 3 liter spann og sendt ut til deltakende laboratorier
- + Laboratoriene har varmet opp asfaltmassen i henhold til prosedyre og komprimert prøvene til analysene

ANALYSE AV ASFALTMASSENE

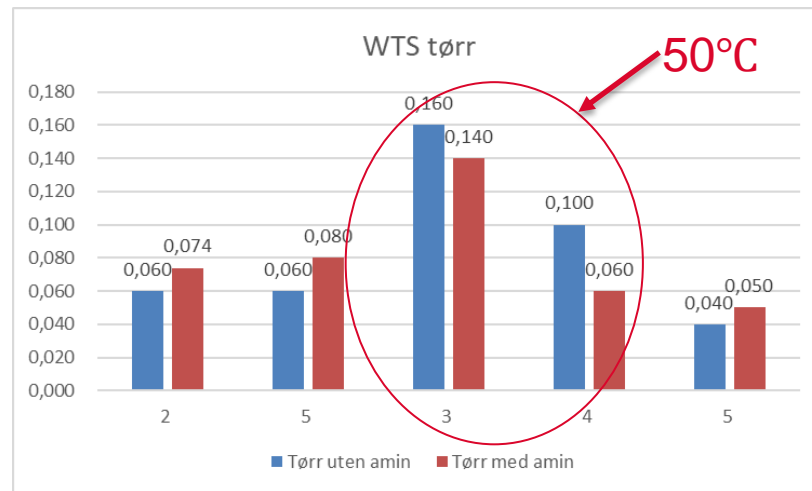
- + Masse med amin har ca 0,2-0,3% mindre bindemiddel enn uten amin.
- + Masse med amin har ca 2-3% mindre filler enn uten amin.
- + Hulromsfri densitet på de to massene er ikke like.
- + Ved komprimering av prøvene, har prøver uten amin generelt lavere hulrom enn med amin.

WHEELTRACK TØRR TESTING 40°C

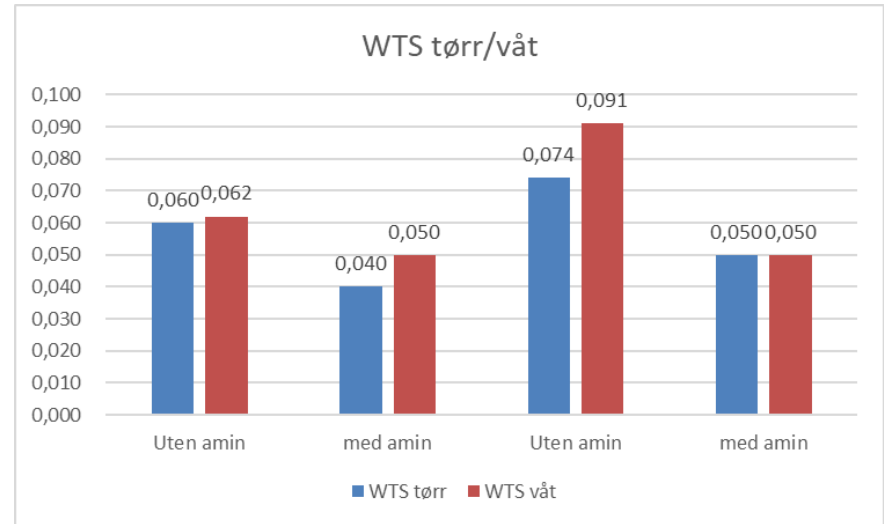
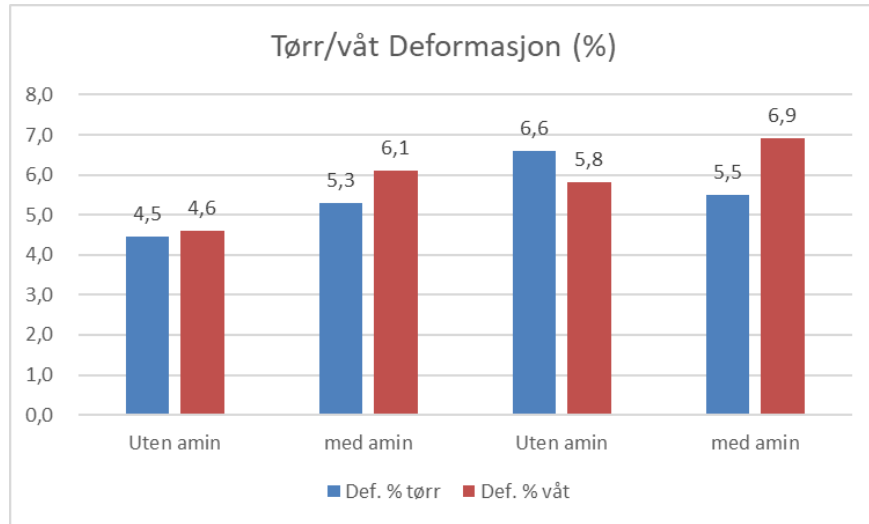
DEFORMASJON (%)



WTS (MM/1000 PSSSINGER)



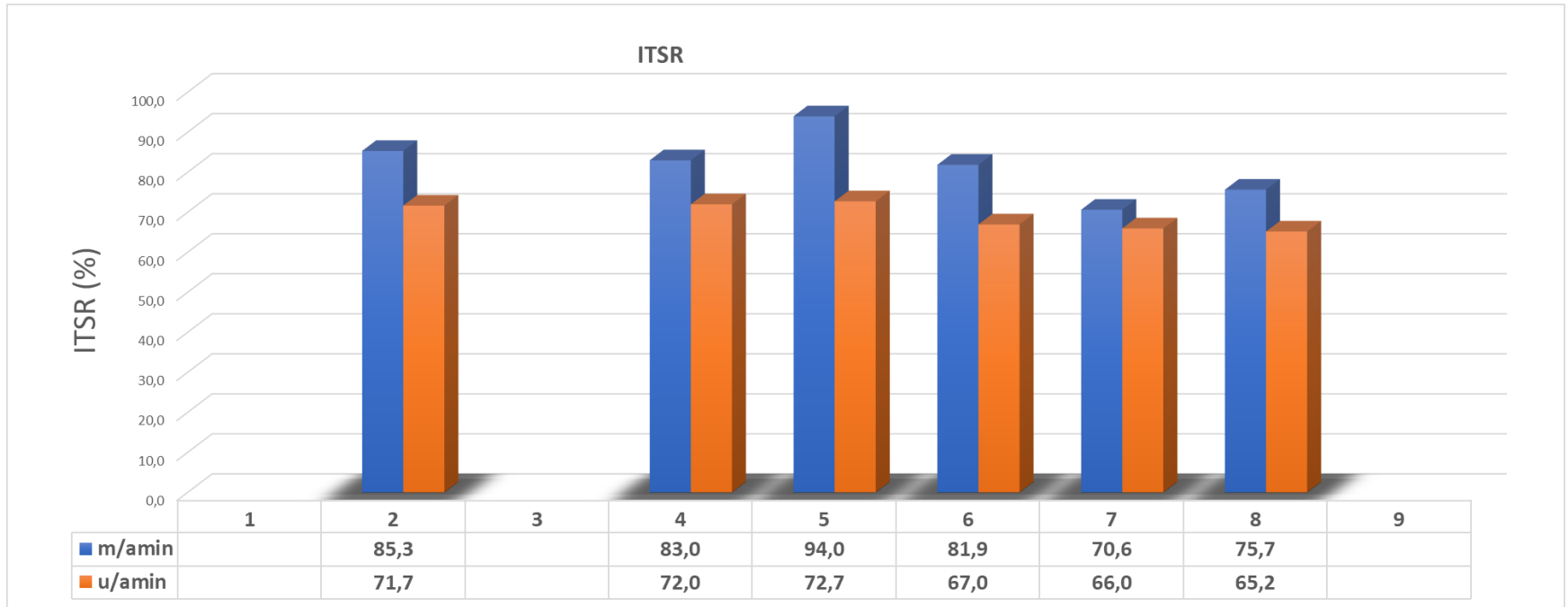
WHEELTRACK SAMMENLIGNING TØRR/VÅT TEST 40°C



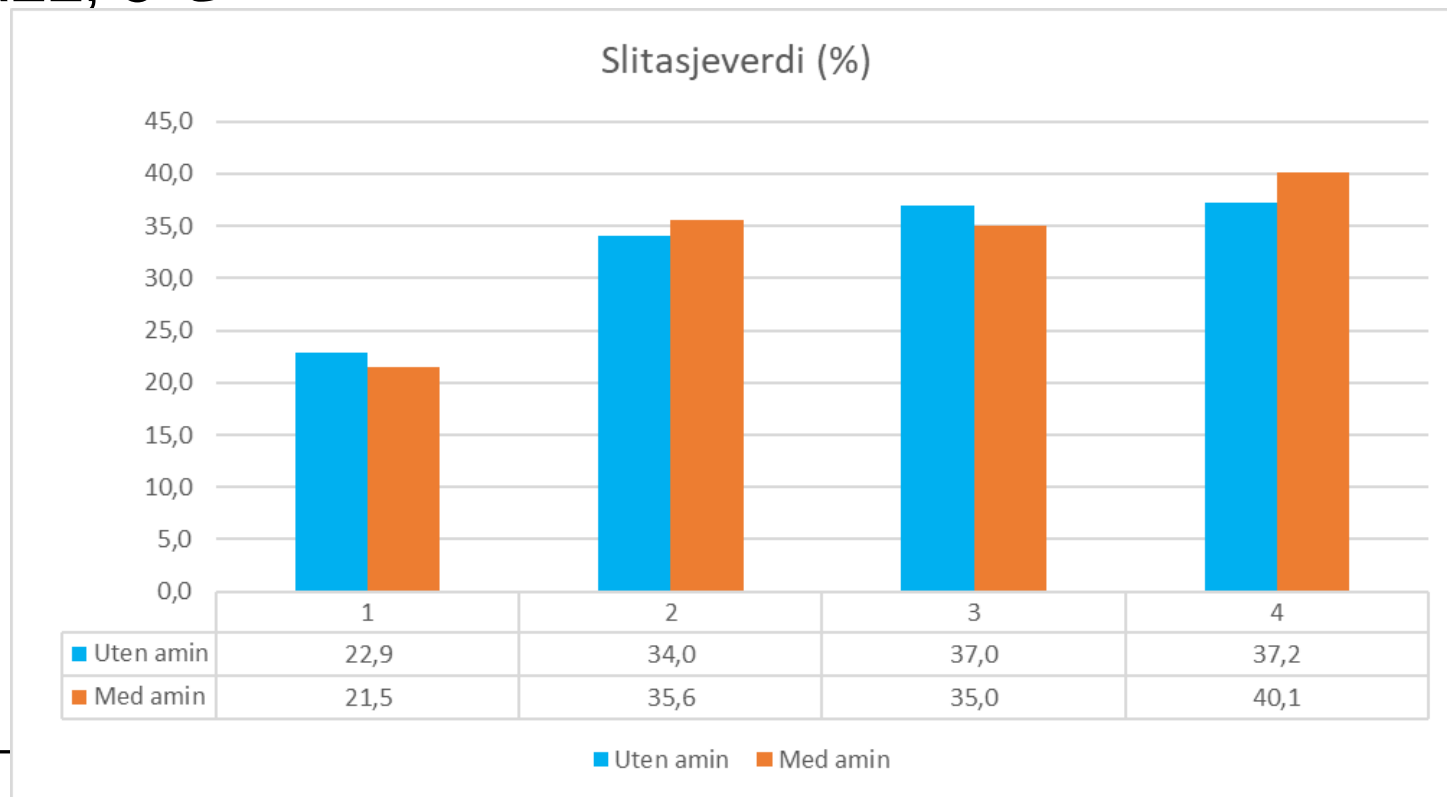
HULROMSMÅLINGER, VEIDEKKE

Sammenligning hulrom			
Amin	Våt/tørr	hele plater	klosser
Uten	Tørr	4,4	3,6
Med	Tørr	4,8	4,8
Uten	Våt/tørr	4,6	4,2
Med	Våt/tørr	5,2	4,8

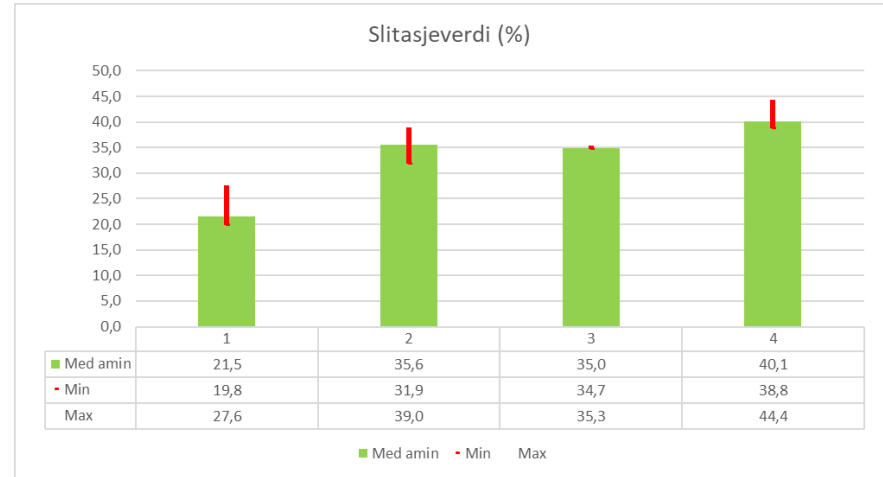
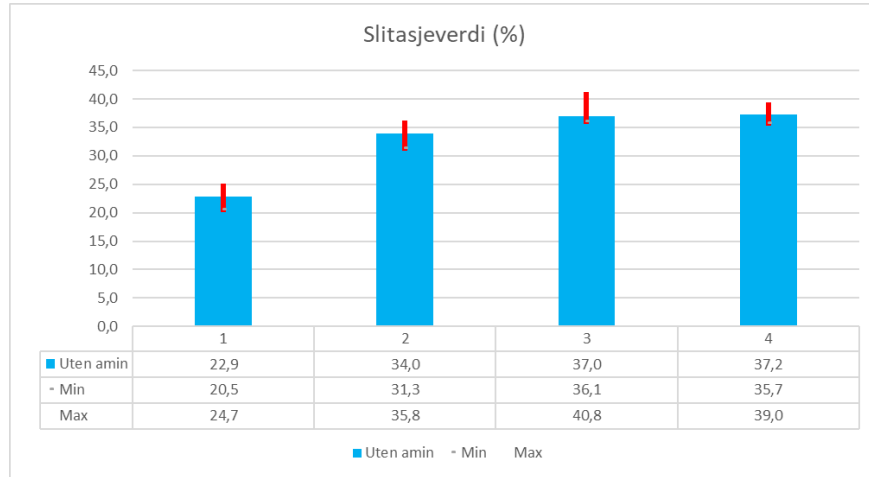
ITSR, 7 DØGN VANNLAGRING, TESTET PÅ 10°C



PRALL, 5°C



HVOR STOR SPREDNING KAN VI HA PÅ ENKELTPRØVENE?



KAN VI FORVENTE AT DISSE PRØVENE BLIR LIKE?

