

Validering av ålderssamband för asfaltbeläggningar SBUF-Projekt

TRAFIKVERKET, VTI, SKANSKA, PEAB och NCC

*Khalid Kader
NCC Industry*

Medverkande

- **Projektledare**
 - Khalid Kader NCC
- **Styrgrupp**
 - Kenneth Vikström NCC
 - Jonas Ekblad NCC
 - Kenneth Olsson SKANSKA
 - Kenneth Lind TRAFIKVERKET
 - Leif Viman VTI
 - Lars Jansson PEAB
- **Arbetsgrupp**
 - Hassan Hakim NCC
 - Safwat Said VTI
 - Leif Viman VTI
 - Andreas Waldemarsson VTI

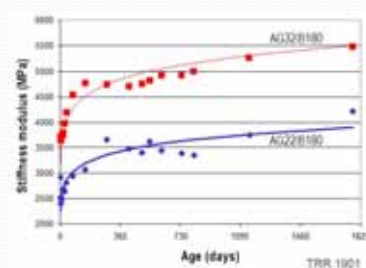
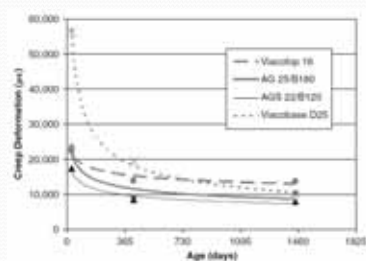
2016-02-11 Metoddagen Stockholm NCC Industry Khalid Kader 2

Bakgrund

Enligt formeln skall resultat korrigeras till 30-dagars värden (*ålderseffekten på krypvärde och styvhetsmodul*),
Korrigeringen i formeln är baserad på penetrationsbitumensåldring med tiden, där värden på dynamisk kryp och styvhetsmodul räknas om till 30 dagarsresultat

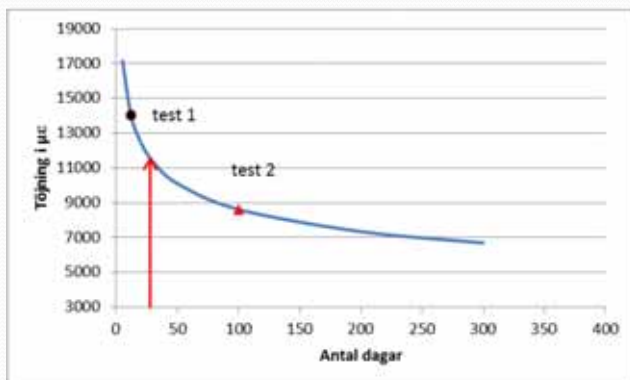
Bakgrund

- Stabilitet och styvhets ändras med tiden (åldring / härdning)



Ålderseffekt på krypvärde

- $D_{t_2} = D_{t_1} * (t_1/t_2)^{0,23}$

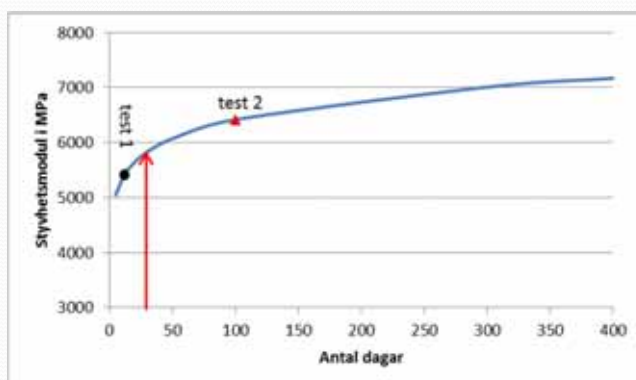


2016-02-11 Metoddagen Stockholm NCC Industry Khalid Kader

5

Ålderseffekt på styvhetsmodul

- $S_{t_2} = S_{t_1} * (t_2/t_1)^{0,08}$



2016-02-11 Metoddagen Stockholm NCC Industry Khalid Kader

6

Utveckling av PMB

- Ny forskning på
 - 50/70
 - EVA
 - SBS



- Stämmer korrigerings för alla PMB



Syfte, mål (SBUF-projekt)

- Undersökning av nuvarande ålderskorrigerings samband
- Framtagning av ålderskorrigerings samband för PMB
- Genom att testa tre massa typer
 - ABb 16 70/100
 - ABb 16 40/100-75
 - ABb 16 45/80-55
- Analysera massorna med avseende på
 - Stabilitet
 - Styvhetsmodul
- Undersöka effekten av förvaring



Utförande

- Massatyp ABb 16
- Stenmaterial Skärlunda
- Bindemedel Nynäs
- Plattor och borrhning VTI/NCC
- Test VTI-enligt tidsschema
- Redovisning
 - Delredovisning juni och nov.2016
 - Slutredovisning december 2017



Test schema

Borrhning dag	Analys dag	Dyn.kryp (antal test prov)	
		Φ 150mm (+40°C)	Styvhetsmodul (antal test prov) Φ 100mm (+10°C)
+1dag	+7dag		3
	+14dag	6	3
	+21dag		3
	+30dag		3
	+3mån		3
	+6mån	6	3
	+12mån		3
	+18mån	6	3
+25dag	+30dag	6	
+3mån	+3mån	6	
+6mån	+6mån	6	3
+1år	+12mån	6	
+2år	+24mån	6	3