



FINDING A BETTER WAY

Håkan Arvidsson

LA vs HVS

Los Angelesvärde i jämförelse med nedbrytning från hjullast på obundet bärlager.

Vad är vad...?

Los Angeles, LA = motstånd mot fragmentering

- 5 kg, 10/14 mm roteras med 11 kulor (5 cm) i 500 varv i en "stor trumma". LA = andel < 1,6 mm efter test.

HVS = Simulator för nedbrytning av tung trafik

- Accelererad provning 20-25 tusen axellaster/dygn
- "Lab. i fullskala."



Material

5 granitiska material med olika LA med tonvikt kring 35.

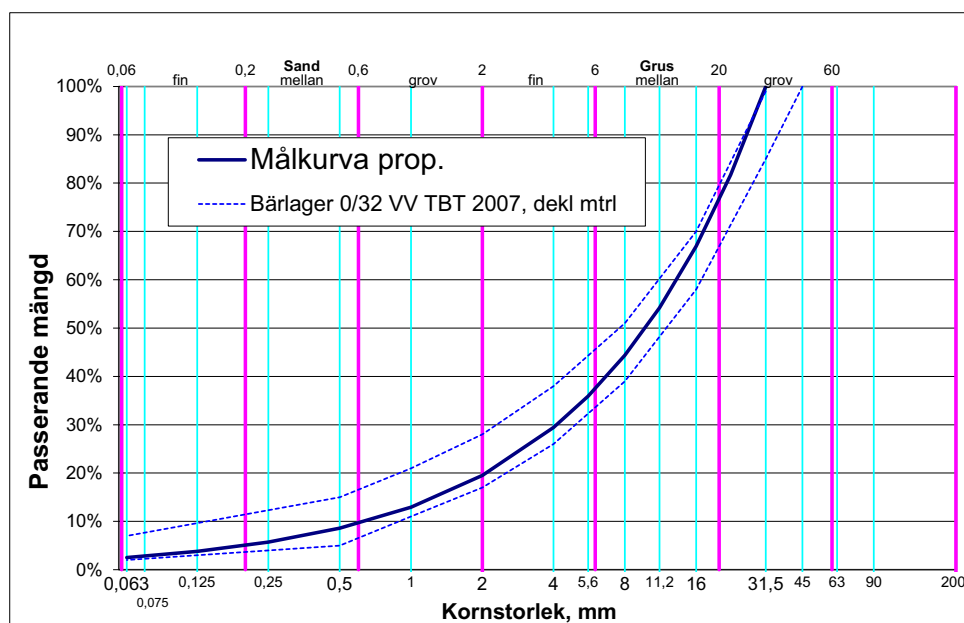
Likadana kornkurvor (proportionerade).

- Bärlager 0/32 mm; < 0,063: 2,5 %
- 1 x 1 m, tjocklek 8 cm => 168 kg (2,1 Mg/m³)
- 12 delprover à 14 kg

		K	F	S	V	H	Fraktion
nedkrossning	LA	34	38	21	28	36	10/14
nötning	M _{DE}	10	9	5	16	8	10/14
flisighet	FI	16	17	27	21	14	4/32
densitet	ρ _p	2,69	2,64	2,64	2,80	2,63	typ 11/16, 8/16 eller 14/16

vti

Kornstorleksfördelning



vti

Preparering



vti

Test



vti

Testparametrar

Huvudförsöket

- Singelhjul, 60 kN (motsvarar axellast 12 ton)
- Ringtryck, 800 kPa
- Hastighet, 6 km/tim
- Lufttemperatur
- Belastning i båda riktningarna
- Normalfördelning i tvärled ± 15 cm, 6, 12, 18, 24, 18, 12, 6 passager.

vti

Test

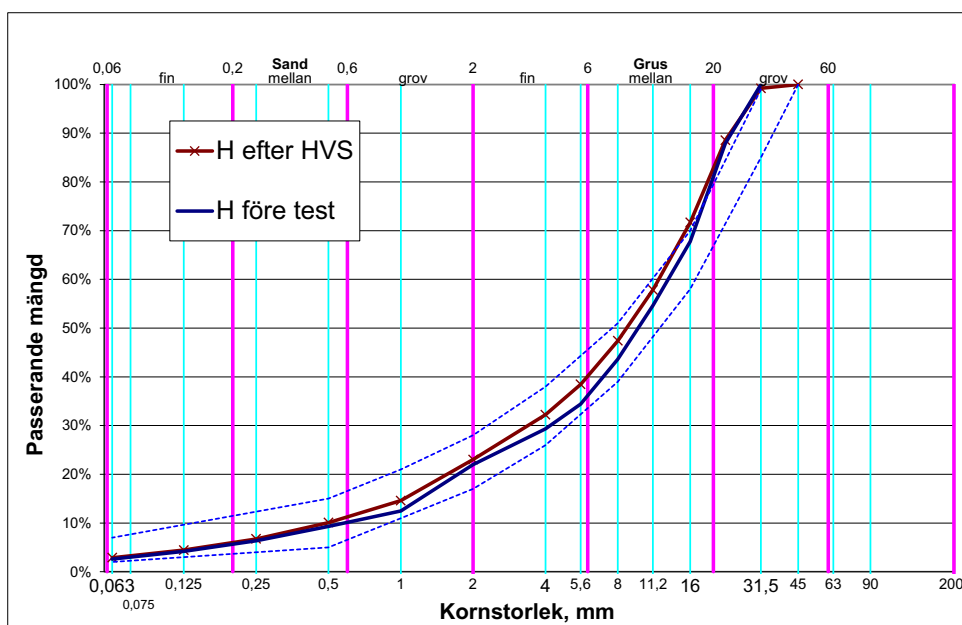


vti

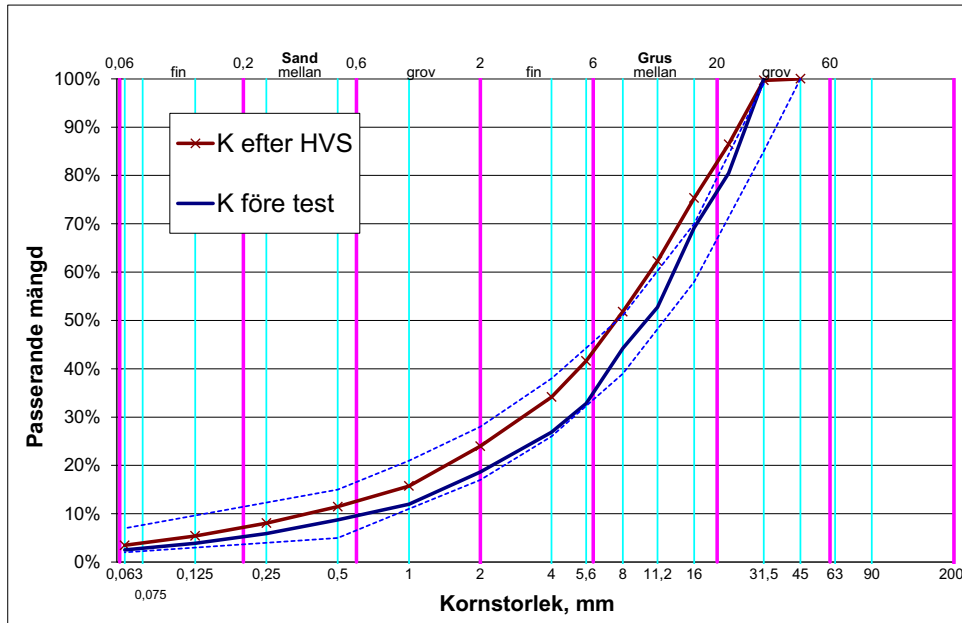
Provgropar



Efter test

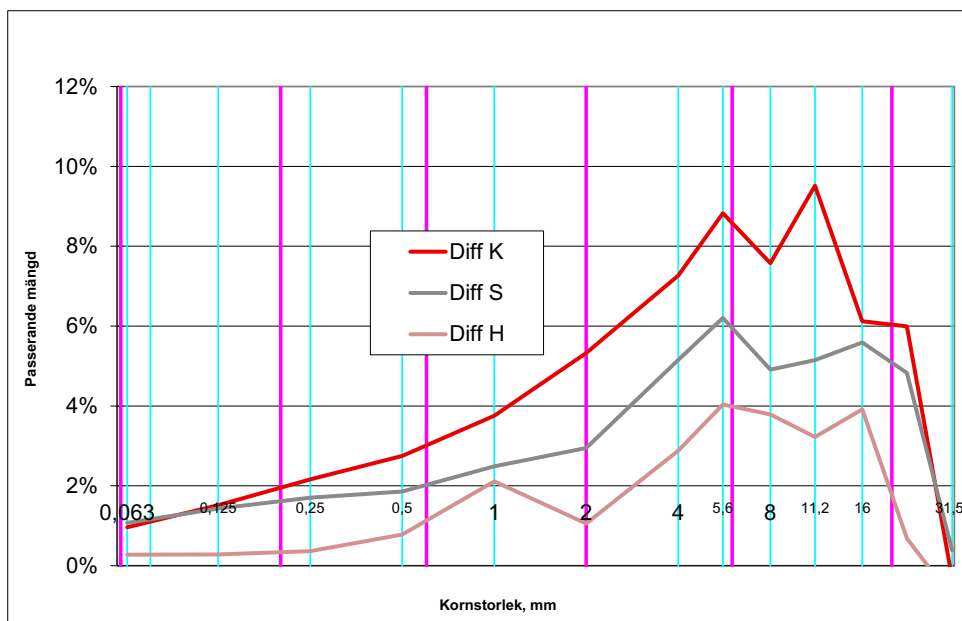


Efter test



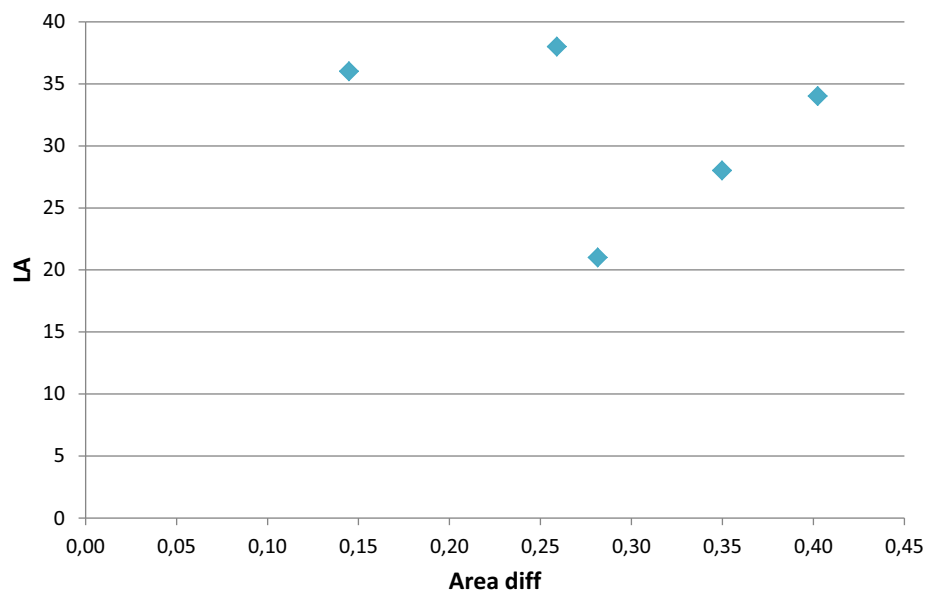
vti

Skillnad mellan före och efter

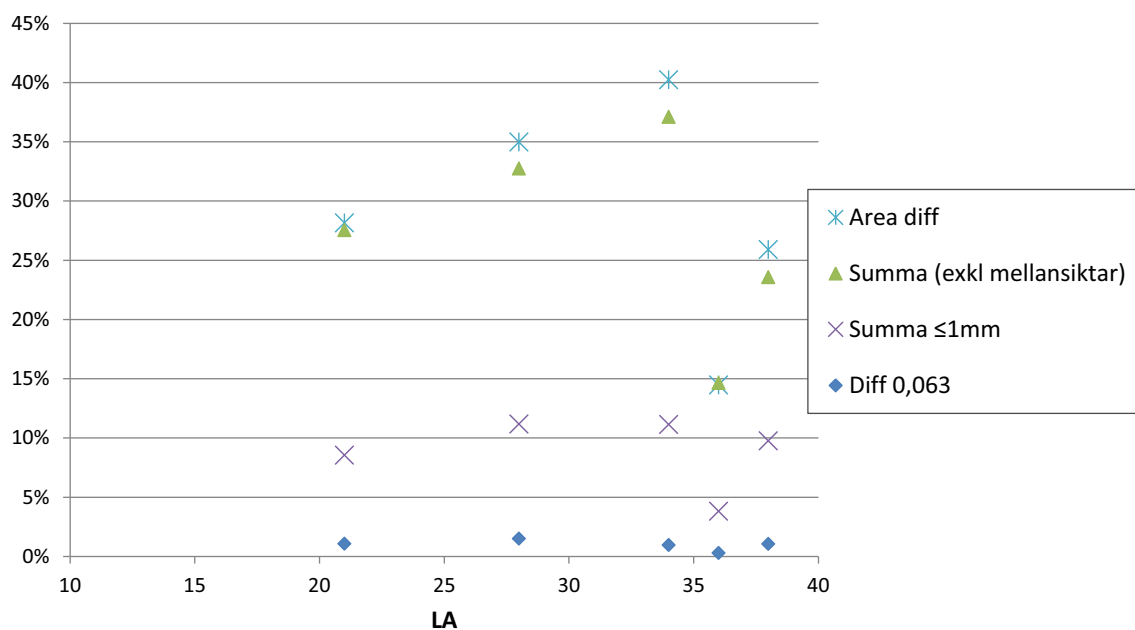


vti

Samband LA och HVS?



Lämpliga mått?



Mer info...

Publicering

VTI Notat 4-2011 "LA vs. HVS"

kommer inom kort på vti.se

hakan.arvidsson@vti.se

TACK!

The logo for VTI (Västra Transportinfrastrukturinstitutet) is located in the bottom right corner of the slide. It consists of the lowercase letters "vti" in a bold, red, sans-serif font. The slide also features a red header bar at the top and a grey footer bar at the bottom. On the right side, there are decorative lines: a solid grey line, a dashed grey line, and a dotted grey line, all curving upwards.