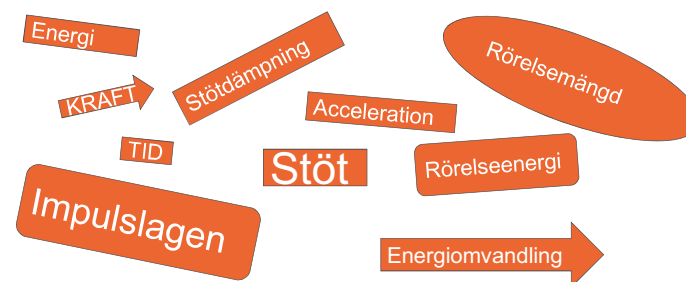


Stötdämpande beläggning för oskyddade trafikanter



PEAB

Stötdämpning



PEAB

Skador i samband med cykling

- Under perioden 2007-2012 uppsökte fler än 44000 cyklister akut sjukvård
- Av dessa var 9500 allvarligt eller mycket allvarligt skadade
- Av de allvarliga skadorna sker cirka hälften på armar och axlar
- 80 procent av cyklisterna skadas i singelolyckor

Källa: VTI rapport 801, 2013. Niska, Eriksson

PEAB

Innehåll

- Projektgrupp.
- Varma och kalla beläggningar
- HIC och kritisk fallhöjd.
- HIC-mätningar på provplattor.
- Utveckling av halvvarmt koncept.
- Fältförsök och fältmätningar.
- Utmaningar inför framtiden.

PEAB

Vinnovaprojekt

Projektgrupp

- RISE – Viveca Wallqvist, Projektledare
- Trafikverket – Torsten Nordgren
- Total – Krister Persson
- Svensk Däckåtervinning – Fredrik Ardefors
- Intab – Sanna Arnfjorden Wadström
- Peab Asfalt



Lars Jansson
Peab Asfalt AB
Teknik

lars.jansson@peabasfalt.se
0733-848570



Varmblandad asfalt

Svår att lägga ut, ojämnheter

Stötdämpande beläggning

Kritisk fallhöjd 0,51m - 0,64m

Referensbeläggning

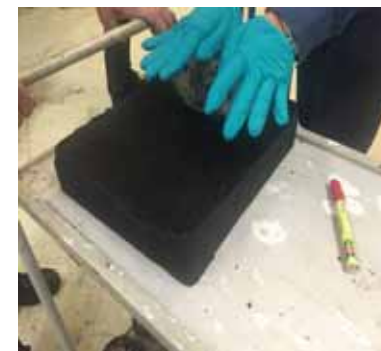
Kritisk fallhöjd 0,31m – 0,39m

Cykelpanel gav beläggningen godkänt



Kallblandad Slurry Seal-beläggning

- Polymermodifierad bitumenemulsion
- Upp till 25 viktprocent gummigranulat
- Tjocklek 20 mm
- Kritisk fallhöjd 0,8 m



HIC och Kritisk fallhöjd

- HIC, Head Injury Criterion
(metod för att förutsäga sannolikheten för skador orsakade av fall)
- SS-EN 1177:2008
- Kritisk fallhöjd
Lägsta fallhöjd där HIC-värdet uppgår till 1000
- HIC 1000
Sannolikhet för kritisk huvudskada 3%,
lindrig huvudskada 95,5%
(genomsnittlig vuxen man)



PEAB

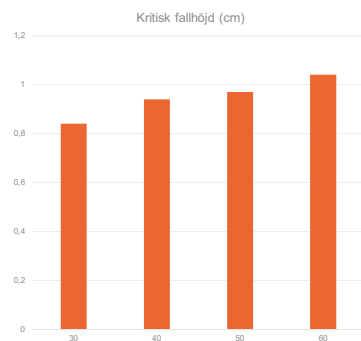
Materialval, halvvarmt

Stenmaterialkurva 0-8 mm.
Förpreparerat gummigranulat 1-4 mm.
Polymermodifierade mjuka bitumen.
Vidhäftningsmedel.
Tillverkat i ångturboverk.



PEAB

HIC-mätningar på provplattor

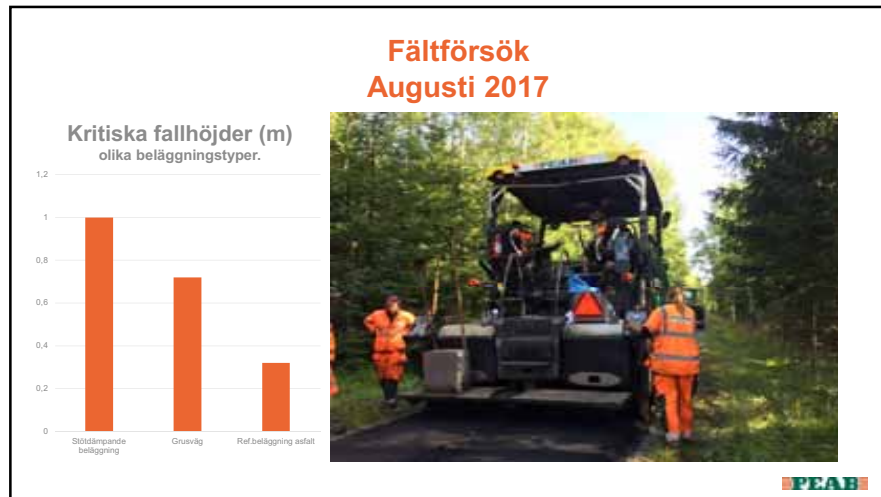


PEAB

Fältförsök, Uppsala Augusti 2017



PEAB



Finns det en framtid för stötdämpande cykelbanor?

- Arbetsmiljö
- Miljö
- Den stötdämpande beläggningens beständighet. (vidhäftning, vinterväghållning, åldringsegenskaper)
- Cyklistens upplevelse av stötdämpande beläggning. (Rullmotstånd, jämnhet)
- Metodutveckling och utvärdering av HIC-värden
- Produktionseffektiva lösningar
- Provytor för utvärdering

PEAB

- En stötdämpande beläggning ska ses som ett komplement till andra åtgärder för att skapa en trafiksäker cykelmiljö. Beläggningen kommer aldrig ersätta behovet av hjälm.
- Beläggningen ska väljas selektivt. Den kommer inte att passa på alla typer av cykelbanor.



PEAB

TACK

- Viveca Wallqvist
RISE
- Torsten Nordgren
Trafikverket
- Krister Persson
Total
- Produktions- och
lab.personal
Peab Asfalt AB



PEAB