

**PEAB**  
**SwePave**

# SwePave för bättre totalekonomi och ökad livslängd – exempel från Helsingborgs hamn

**Nils Rydén och Lars Jansson**  
**Peab**  
**Asfaltdagar 2005**



**PEAB**  
**SwePave**

## DISPOSITION

- Vad är SwePave?
- Varför SwePave?
- Ekonomi
- Metodik/Teknik
- Exempel
- Asfalt koncept
- Slutsatser



**PEAB**  
**SwePave**

**VAD ÄR SWEPAVE?**



SwePave är en ny struktur för analytisk vägdimensionering.

*"Ett verktyg för dimensionering och kontroll av överbyggnadskonstruktioner"*

**PEAB**  
**SwePave**

**VARFÖR SWEPAVE?**

SwePave "verktyget" gör det möjligt att optimera varje enskild konstruktion med hänsyn till:

- lokala material
- specifika laster
- minimalt uttag av naturresurser
- solidifiering av förorenad jord

Avancerade kontrollmetoder ger kvalitetsgaranti och en minskad total livscykelkostnad.

**PEAB**  
**SwePave**

**EKONOMI**

<b>ATB Väg</b>	<b>SwePave</b>
<b>Motorvägen till Öresundsbron</b> <b>Konstruktionstyp I (975 mm)</b> 40 mm Slitlager 50 AG 240 CG 80 Obundet bärlager 515 Förstärkningslager	<b>Lorensborgskonstruktionen (750 mm)</b> 20 mm Tunnsikt 130 Asfalt (+hydratkalk) 300 Förstärkningslager 300 Terrasstabilisering (kalk)

**Två konstruktioner med likvärdig konstruktionsstyrka**

**Besparing med SwePave**

**200 kr/m<sup>2</sup> eller**  
**130 000 000 kr (på 25 km)**

**PEAB**  
**SwePave**

**METODIK/TEKNIK**

SwePave konceptet karakteriseras av en strikt koppling mellan design, utförande, och kontroll.

*”Detta är möjligt tack vare ny teknik”*



**Design**



**Utförande**



**Kontroll**

METODIK/TEKNIK

Ny teknik utvecklad för SwePave:

- Dimensioneringsmetod
- Kontrollmetod med ljudvågor
- Produktionsmetod stabilisering
- Unikt dräneringssystem
- Asfalt koncept

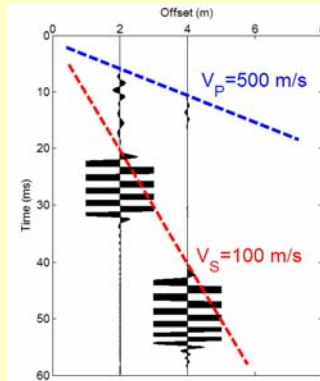
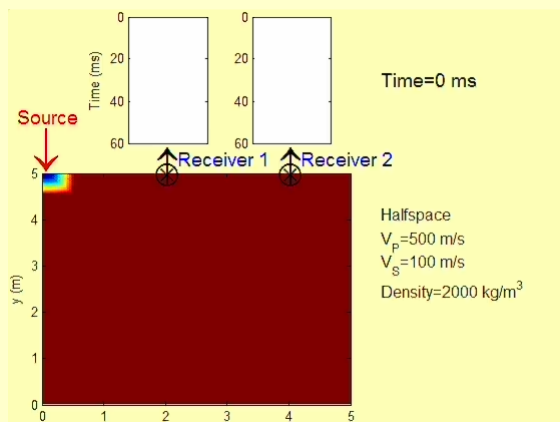
ger kvalitetsgaranti och en minskad total livscykelkostnad.

METODIK/TEKNIK

Exempel på ny teknik utvecklad för SwePave:

➤ **Kontrollmetod med ljudvågor**

Skillnad i avstånd och tid ger ljudvågshastigheten



**PEAB**  
**SwePave**

**EXEMPEL FRÅN HELSINGBORGS HAMN**



<b>Tomcontaineryta (740 mm)</b>	
140	Asfalt (+hydratkalk)
600	Stabiliserad jord

**PEAB**  
**SwePave**

**EXEMPEL FRÅN HELSINGBORGS HAMN**



**1. Förorenad jord**



**2. Justering**

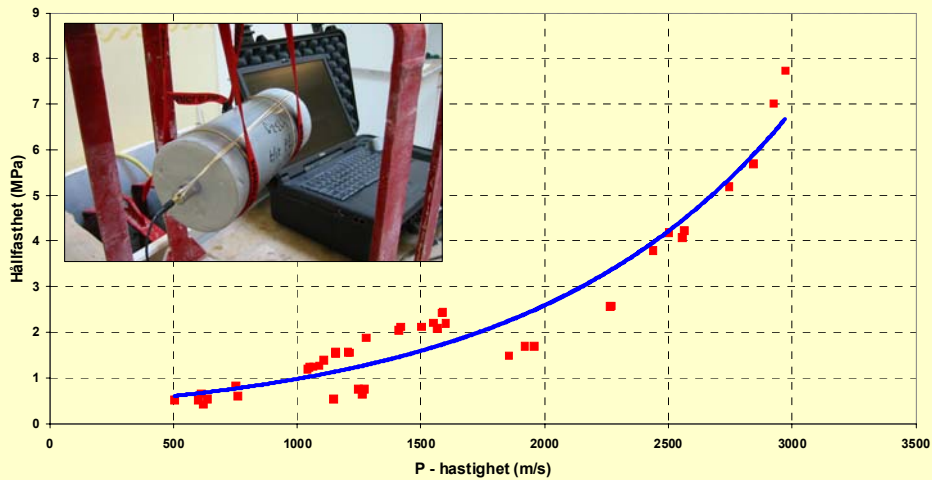


**3. Stabilisering**

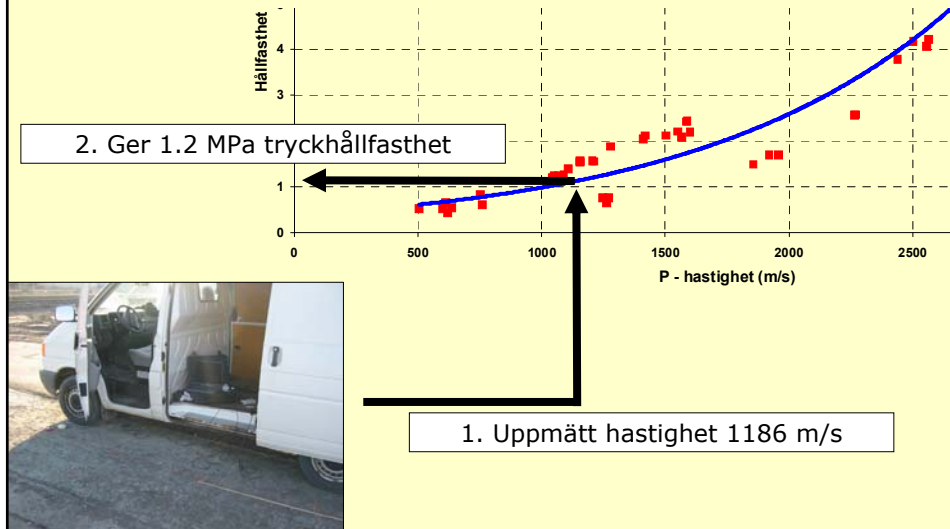


**4. Sten eller asfalt**

Laboratorieförsök ger förhållandet mellan hållfasthet och ljudvågshastighet

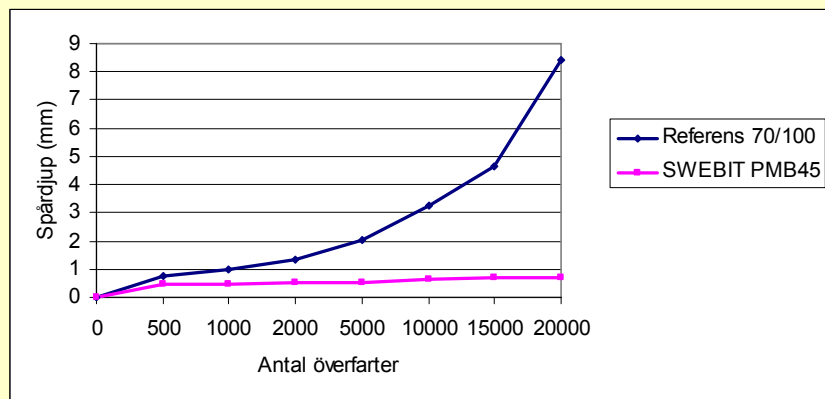


Hållfastheten kontrolleras i fält genom att mäta upp ljudvågshastigheten.

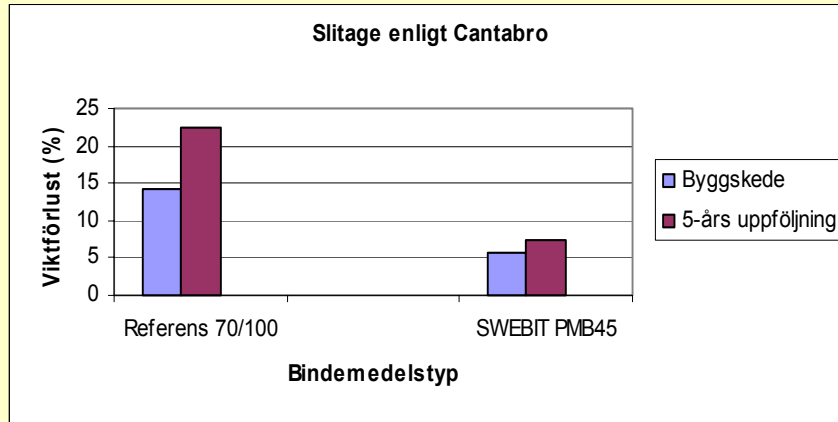


- Val av beläggningstyp (AG-ABb-ABT/ABS)
- Val av bindemedel, SWEBIT-bitumen 30/50-58 – 100/150-43
- Val av tillsatsmedel
- Val av stenmaterial

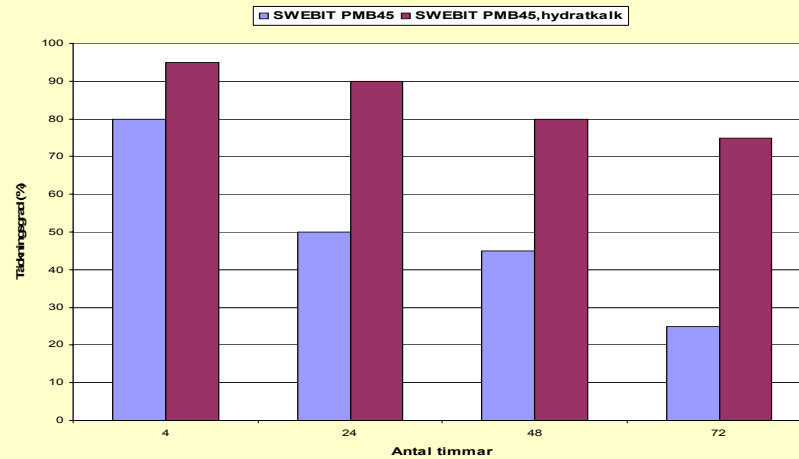
### Wheeltracking test (60°C) ABT-beläggningar



### Slitage enligt Cantabro ABT-beläggningar



### Rullflaskeförsök SWEBIT PMB45



### Rullflaska SWEBIT PMB-45



### Rullflaska SWEBIT PMB-45, Hydratkalk



Sammanfattning asfalt koncept:

- För att uppnå en mycket god stabilitet slitage- och åldersbeständighet används polymermodifierat bindemedel till SwePave-beläggningar.
- För att uppnå god vidhäftning tillsätts alltid hydratkalk vid tillverkning av SwePave-beläggningar.

SwePave:

- Verktyg för dimensionering och kontroll
- Optimerad användning av befintliga material
- Kvalitetssäkring genom egenkontroll
- Solidifiering av förorenad jord
- Billigare konstruktioner

**SwePave har verifierats i flera referensobjekt**

**[www.peab.se/Referensobjekt/Swepave](http://www.peab.se/Referensobjekt/Swepave)**