

# *Svenska asfaltbeläggningars förmåga att klara ökade trafiklaster*

## **Bakgrund**

Våra vägar utsätts för en allt större trafikbelastning. Högre axellaster och större kontaktryck beroende på både högre hjullaster och ett högre ringtryck bidrar till en snabbare nedbrytning av vägbeläggningarna. För att bättre kunna planera lämpliga underhållsåtgärder krävs kunskaper om hur de ökade lasterna påverkar skadeförloppet.

## **Syfte**

Syftet med projektet har varit att undersöka hur olika svenska asfaltbeläggningar klarar av ökade trafiklaster samt att undersöka om nya asfaltbeläggningar bättre klarar av de nya trafikförutsättningarna än de befintliga standardbeläggningar som finns i VÄG 94.

## **Genomförande**

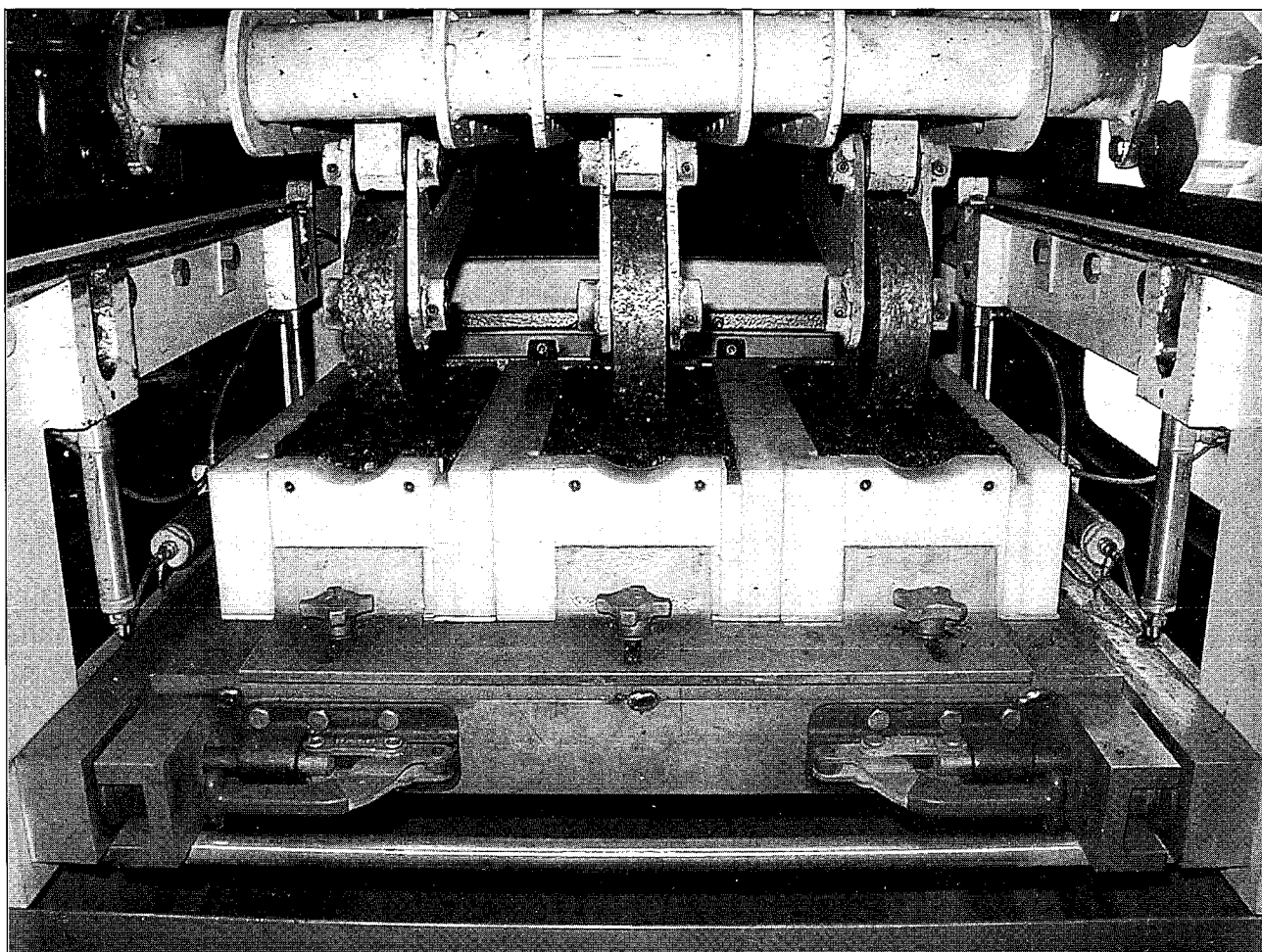
Med bidrag från SBUF har arbetet utförts av Skanska Asfalt och Betong, Vägtekniskt Centrum Nord. Projektet har omfattat studier av stabilitets- och utmattningssegenskaper för nio olika beläggningstyper genom provningar i en wheel-track utrustning. Vid utvärderingen av provningarna har stabilitet definierats som uppnått spår djup efter 8000 överfarter och utmattning som antal överfarter före brott.

## **Resultat**

Avseende spår djupsbildning visade provningarna enligt projektrapporten avsevärda skillnader i deformationer för de olika beläggningarna samt att deformationerna ökade med ökad last och försämrade packningsgrad. De beläggningstyper som klarade sig bäst var bindlagermassor. Detta gäller framför allt Durabind 16, men även ABb-massor. Av de slitlagerbeläggningar som provades klarade sig Duratop 16 och ABS16/B85 mycket bra. Den beläggning som uppvisade de

sämsta resultaten vid samtliga tester var ABT16/B85. Vid en lastökning från 45 kg till 90 kg ökade deformationerna med i genomsnitt 50 % för bär- och bindlagerbeläggningar och med 100 % eller mer för slitlagerbeläggningar.

Vid provningarna av utmattningssegenskaper skedde brotten uteslutande i bindemedelshinnan, vilket enligt rapporten innebär att vidhäftningen mellan sten och bindemedel var den dimensionerande faktorn. De provkroppar som klarade flest överfarter före brott var samtliga proportionerade med polymermodifierat bindemedel. I rapporten pekas hålrums halten, tjockleken på bindemedelshinnan och styvhetsmodulen ut som de väsentligaste parametrarna för beläggningarnas utmattningssegenskaper.



*Tre provkroppar belastade med utmattning. Provkropparna hade dimensionen 300x125x75 mm och provades vid 10° C i en Asphalt Pavement Analyzer (APA).*

*Ytterligare information lämnas av Kenneth Olsson, Skanska Asfalt och Betong, Vägtekniskt Centrum Nord, tel 08-605 73 15.*

Rapporten **Teknisk utvärdering av svenska asfaltbeläggningar och dess förmåga att klara ökade trafiklast** (av Lars Jansson, 23 sidor, pris exkl. moms 30 kr) kan beställas från Skanska Asfalt och Betong, Vägtekniskt Centrum Nord, tel 08-605 73 15, fax 08-605 94 73.