

# Tre tungviktare...



Tillverkar bl a asfaltläggare, vältar och fräsar

- Läggare upp till 22 ton
- Fräsar för varje behov
- Vibrovältar 1 - 12 ton
- Gummihjulsvältar



## AMOMATIC

Stationära asfaltverk för de mest varierande behov



## KALOTTIKONE OY

Djävrt nytänkande tillverkare av asfaltverk för olika ändamål



# Stig Machine ab

Tegelbruksvägen 1, Box 114, 746 23 BÅLSTA Tel: 0171-544 00, Fax: 0171-54150  
info@stigmachine.se, www.stigmachine.se

# AsfaltNytt.

FAS INFORMERAR • Nr 4 • OKTOBER 2001

## Nordisk konferens om funktionsupphandlingar

Det råder stora skillnader mellan de nordiska ländernas sätt att upphandla beläggningsentreprenader och drift- och underhållsområden. Samtidigt skiljer sig innebörden av funktion och funktionskontrakt mellan länderna. Därför arrangerade Nordiska Vägtekniska Förbundet den 13-14 september en konferens på Island om funktionsbaserade kontrakt inom beläggning, drift och underhåll i syfte att sprida kunskap och erfarenheter. Forts sid 3



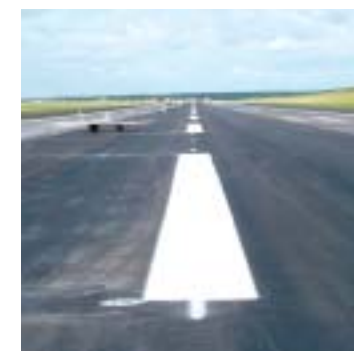
Foto: Pressens Bild

### I detta nummer:

- Ledare:  
Viljan finns – men inte planen ..... sid 2
- Tema funktionsupphandlingar:  
Ny handbok från Kommunförbundet och SBUF  
Regionernas upphandling, så blev det  
Landets största upphandling ..... sid 2
- Regionernas upphandling, så blev det ..... sid 2
- Landets största upphandling ..... sid 2
- Betong byts mot asfalt ..... sid 3
- NVF konferens, forts ..... sid 3
- Inför valet, del 4 ..... sid 4
- EU direktiv om buller ger mer bullerreducerande beläggningar ..... sid 4

▶▶▶ [www.fas.se](http://www.fas.se)

## Betong byts mot asfalt – 150 000 ton nästa år



Under sommaren har betongbeläggningen på en av Arlandas rullbanor brutits upp och ersatts med asfalt. 40 000 kvm betong på 16 meters bredd har fått ge vika för 24 000 ton ny asfalt. Arbetet utgör en del av en rad reparationer och ombyggnationer på Arlanda. Nästa år räknar man med asfaltarbeten om 130 000 kvm asfalt på bansystemet, motsvarande 80 000 ton, samt 70 000 ton till nybyggnation. Forts sid 3

Posttidning **B**



Avs: FAS – Asfaltföreningen, Industrigatan 2B, 112 46 Stockholm

Ned-  
räkning till valet  
**348 dagar kvar!**

# "Vi byter betongen mot asfalt"



Projektet startade den 2 maj då man började med att reparera taxibanorna. Rullbana 08-26 tog man sig an i juli. Tidsschemat är pressat – allt behövt stå klart fem veckor senare. Den 13 augusti invigdes den nya asfalterade banan. Projektet krävde mycket planering, koordinering – inte minst med flygtrafiken – god framförhållning och lite tur med vädret.

● Arlandas rullbanor har 40 år på nacken. I sommar var det dags för rullbana 08-26 att få ny beläggning. Banan är 45 meter bred och 2 500 meter lång. Under åren har man utfört vertikaldränering och även om man inte ska ha någon sättning alls uppstår i verkligheten en deformation med omkring 1 mm/år. Banan hade i år således sjunkit cirka 40 mm. Plattorna har flyttat sig lite och ojämnheter har uppstått. En genomgripande renoivering var nödvändig och man beslöt då att byta ut den befintliga betongen mot asfalt. Beställare är

LFV och entreprenörer är Oden (mark) och Skanska (asfalt).

## Pressat schema

Att man väljer asfalt beror dels på att arbetet kan bedrivas snabbare – man har bara fem veckor på sig att utföra reparationerna – och dels på att asfalt är ett mer ekonomiskt alternativ. Ytegenskaperna är likvärdiga men en stor fördel är att asfalt är lättare att renovera i framtiden. Totalt har ca 85 000 kvm betong brutits upp på rullbana samt taxibanorna och bytts ut mot 50 000 ton ny asfalt.

– Vi är mycket nöjda, säger Jan-Erik Gunnstedt, LFV, projektledare för reparationer av befintliga banor på Arlanda. Projektet har gått bra. Det har blivit som en ny bana.

## Tunga moment

Arbetet med att byta ut betong mot asfalt innehöll fyra moment. Man började med att krossa betongen, sedan följde justering av underla-



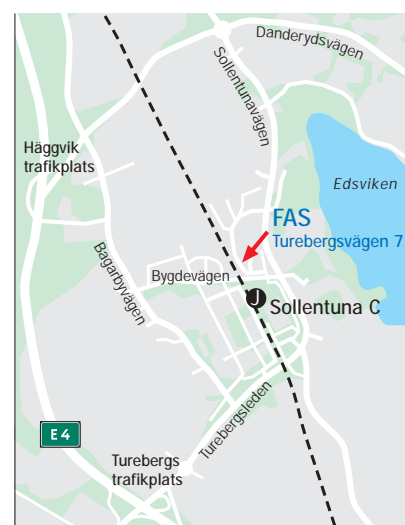
Vi är mycket nöjda, det har blivit som en ny bana, säger Jan-Erik Gunnstedt, LFV.

get, sättning av fundament för botendelar och läggning av rör, dragning av kablar m m, därefter kom asfälläggningen och slutligen montering av ljusarmaturer. Ett viktigt hjälpmedel i arbetet är Impactor – en ny vält för krossning av betong från Oden. Totalt krossar den ca 800 kvm betong per timme, därför har man kunnat genomföra projektet på så kort tid. Den krossade betongen återanvänds till bl a förstärkningslager i rampbyggnationer.

## Arbetet fortsätter

Nästa är det den andra rullbanans tur. Förfaringsrådet kommer att vara detsamma. 90 000 kvm betong ska tas bort och ersättas med asfalt. Det innebär 55 000 ton asfalt. Samtidigt pågår flera andra asfaltarbeten på Arlanda – banreparationer, arbete med ramper m m. LFV beräknar att man nästa år kommer att behöva handla upp 80 000 ton asfalt till banreparationer och 70 000 ton till nybyggnad.

Hanna Hallbert



## FAS flyttar

● Fr o m 1 oktober finns FAS på: Turebergsvägen 7 191 47 Sollentuna

Telefonnummer och faxnummer är samma som tidigare:  
08-545 511 60  
08-652 37 80

Även e-postadresser och adress till FAS hemsida är samma som tidigare.

## FAS nya utbildningskatalog

● FAS nya utbildningskatalog har kommit och vissa kurser har omarbetats väsentligt. Det gäller framförallt kurserna "ATB VÄG för beläggare" och "Projektering och ekonomisk utvärdering av beläggningsåtgärder" som presenteras på sidan 2 i detta nummer.



Helt ny är FAS-cirkeln, ett hjälpmedel för att identifiera det egna utbildningsbehovet. Funktionsentreprenader och långa garantitider gör att inte enbart väghållaren, utan även entreprenören, måste ha en organisation som täcker samtliga delar och då uppstår ett behov av nya kunskaper.

## FAS Asfaltdagar 20-22 november

● Den 20-22 november hålls FAS Asfaltdagar i Malmö, Göteborg och Stockholm. Teman är "Teknik och upphandling" samt "Asfalt och miljö".

Program och anmälningsblankett finns på FAS hemsida [www.fas.se](http://www.fas.se) och kan även beställas hos FAS på tel 08-545 511 60.

Nordisk konferens om funktionsupphandlingar, forts. från sid 1

## Stora skillnader mellan länderna

● Även när det gäller avregleringen av drift- och underhållsmarknaden är skillnaderna stora mellan länderna. Finland och Norge har bara påbörjat detta, medan Sverige och Danmark har en fullt konkurrenssatt marknad. Samtliga länder har provat upphandla med funktionella krav, dock finns stora skillnader i dessa kontrakt. Men erfarenheterna är positiva. Resultatet har blivit bättre och årskostnaderna lägre, bl.a. genom ökad

Samtliga nordiska länder har positiva erfarenheter av funktionella krav, rapporterar Niklas Gustavsson, Skanska.



livslängd. Det finns en samstämmighet vad gäller funktionsbaserade kontraktets betydelse för utvecklingen i branschen. Man är också ense om att det är viktigt att utbudet av funktionsupphandlingar är stabilt så att entreprenörerna vågar

satsa på forskning och utveckling av produkter och metoder.

Även kunskap och kompetens, och framförallt en kommande brist på människor som vill arbeta i branschen, diskuterades under konferensen. Det konstaterades också att "den komplette beställaren" kommer att försvinna. Minskade anslag till vägsektorn och mindre beställarorganisationer som i framtiden måste fokusera på trafikantens krav på vägtytan och huvud-

mannens krav på förvaltning av vägkapitalet är en annan trend. Även entreprenörerna måste öka sin kompetens för att kunna ta över ansvaret för konstruktioners uppbyggnad och materialval så att vägarnas standard bibehålls på bästa sätt

Konferensen, som ägde rum i Reykjavik på Island, anordnades som ett samarbete mellan utskott 33 (Asfaltbeläggningar) och utskott 41 (Drift och underhåll av gator och vägar). Mer information om NVF samt OH-bilder finns på [www.nvfnorden.org](http://www.nvfnorden.org)

Niklas Gustavsson, Skanska i Växjö

## Inför valet, del 4

Miljöpartiet och vänsterpartiet om åtgärder för trafiksäkerhet:

# "Hellre mitträcken än asfalt"

Om mindre än ett år är det val i Sverige. I vår artikelserie "Inför valet" vill vi i detta nummer belysa några viktiga skilda ståndpunkter i vägdebatten.

● I första delen av artikelserien "Inför valet" intervjuade vi Lars-Gunnar Tannerfors från Svenska Vägförbundet. Inför del fyra tog vi åter kontakt för att fråga vem eller vilka han upplever som sina största meningsmotståndare i vägdebatten. Svaret kom snabbt:

– Okunskapen om vägnätet, trafikanternas behov, svenskt näringsliv och olyckor är det största mot-

ståndet. Och denna okunskap finns framförallt inom miljöpartiet och vänstern.

Tannerfors menar att hos miljöpartiet och vänstern råder en felaktig uppfattning om att fler vägar automatiskt skulle leda till fler bilar och att dessa partier bara bryr sig om de vägfrågor där folkopinionen för tillfället är som starkast.

**Karin Svensson-Smith**, vänsterpartiet och ledamot av trafikutskottet, anser att det inte handlar om okunskap, utan om helt olika utgångspunkter:

– Miljön sätter ramarna. Till exempel växthuseffekten tvingar oss att planera så att vägtrafiken minskar. Och då uppstår inte behovet av nya vägar.



Svensson-Smith betonar vikten av underhåll och menar att trafiksäkerhet inte i första hand har med fysiska förändringar att göra, utan med ökad bilbältesanvändning, minskad rattonykterhet och lägre hastigheter.

– Två frågor som känns mycket angelägna just nu är tjälsäkring i det regionala vägnätet och olycksförebyggande åtgärder såsom mittväjrar och 2+1-vägar, avslutar Karin Svensson-Smith.

– Vi säger nej till motorvägar eftersom det innebär ökad trafik totalt sett, säger **Mikael Johansson**, miljöpartiet och även han ledamot av trafikutskottet. Forskning visar att utbyggnad i tätorter har samma effekt. Både det ökade antalet bilar



och de ökade hastigheterna leder till större utsläpp.

Johansson menar att satsningar på järnvägen är ett miljömässigt bättre alternativ som dessutom gynnar trafiksäkerheten. För att minska olyckorna i trafiken anser Johansson vidare att man bör titta på åtgärder som får trafikanterna att hålla nere hastigheten, använda bilbälte och köra nyktra. Dessutom tycker han att man ska satsa på mitträcken:

– Vi får mer trafiksäkerhet för pengarna om vi satsar en miljard på mitträcken än om vi sätter samma summa på byggandet av en ny motorvägssträcka.

Drift, underhåll, trafiksäkerhet och vägnätet på landsbygden är områden som enligt Johansson bör prioriteras nu. **Johanna Granlund**

# EU-direktiv ger mer bullerreducerande beläggning?

Ett nytt förslag till EU-direktiv strävar till att harmonisera sättet att mäta bullernivån på. Det innebär i praktiken att mätningen kommer att bli strängare. Till exempel ska bullernivån kvällstid och nattetid viktas högre i och med att den då upplevs starkare. Nationellt uppsatta riktvärden kommer fortfarande att gälla. I Sverige är riktvärdet utomhus i boendemiljö 55 decibel.

● Dagens lagar och förordningar anses inte vara tillräckliga för att hantera bullerproblematiken som växer i takt med ökad trafikmängd och trafiktäthet.  
Roger Nilsson, tekn. dr inom

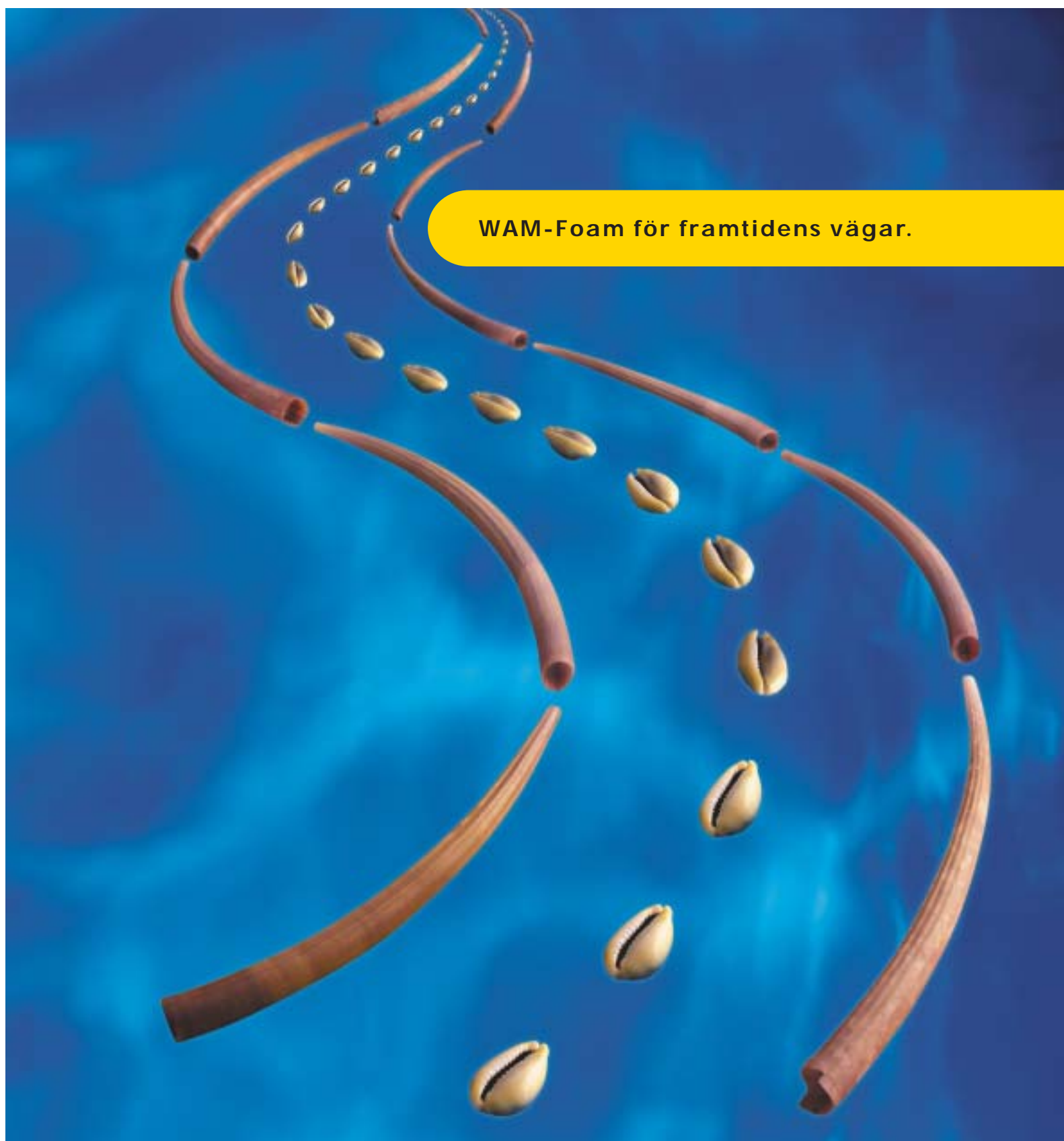
Skanska, tror att direktivet kommer att medföra en ökad användning av bullerreducerande beläggningar, vilket ofta innebär dränerande asfalt. Detta alternativ är i längden mer ekonomiskt försvarbart än tex

bullerplank och isolering av fastigheter, menar han och tillägger:  
– Problemet måste åtgärdas i källan, vid mötet mellan däck och beläggning.  
Men den bullerreducerande

beläggningen behöver utvecklas. Underhållet – framförallt vintertid – vållar problem. Forskning behövs också för att utveckla beläggningarnas beständighet.



Enligt Roger Nilsson talar mycket för att förslaget kommer att antas:  
– Bullerproblematiken är hög-prioriterad i Europa och jag ser det som realistiskt att direktivet träder i kraft inom de närmaste åren. Optimisterna talar om ett halvt år.  
Undersökningar visar att 250 miljoner människor i Europa utsätts för trafikbuller som överskrider riktvärden för god mjölkvalitet. Motsvarande siffra för Sverige är två miljoner människor och för Stockholm 150 000. Trafikbuller är därmed den miljöstörning som berör flest människor. **Johanna Granlund**  
För mer information se: [www.mhtf.se/moh/buller.htm](http://www.mhtf.se/moh/buller.htm)



WAM-Foam för framtidens vägar.

WAM-Foam är en metod för tillverkning av asfalt vid lägre temperatur utan försämring av asfaltens kvalitet. På grund av lägre energiförbrukning uppnås kostnadsbesparing vid tillverkningen samt minskade utsläpp av emissioner. WAM-Foam är idealisk för framtidens vägar.

För mer information, vänligen kontakta oss på tel: +44 2079344440

eller på e-mail: [WAM@OPC.Shell.com](mailto:WAM@OPC.Shell.com)

Besök gärna vår websida: [www.Shell.com/bitumen](http://www.Shell.com/bitumen)

KOLO VEIDEKKE



## Noterat

### Rapport om släppmedlens hälsoeffekter

● I rapporten "Laboratory Study on Composition and Fuming Tendency of Asphalt Release Agents" presenteras resultaten från en undersökning där fyra olika släppmedels hälsoeffekter testas.

Släppmedel används för att förhindra att asfaltmassa fastnar på maskinytor och verktyg vid arbete med asfalt.

Bäst i test, det vill säga minst skadlig för hälsan, visade sig Asfalt AF:1 vara. Övriga medel som testades var RME, Biodiesel och Diesel.

Rapporten kan beställas från Vägteknik, KTH. Skriv till: [xiaohu@infra.kth.se](mailto:xiaohu@infra.kth.se)

### Asfaltbeläggningar i Boden förvärvades av Peab

● Asfaltbeläggningar i Boden AB har 36 anställda och en årsomsättning på ca 80 miljoner kr. Företaget har nu förvärvats av Peab och kommer nu att fungera som en egen enhet inom Peab Asfalt. "På detta sätt stärker Peab Asfalts och Peab Anläggnings sina positioner i Norrland", säger Peabs VD Mats Paulsson i en kommentar.

### Enkel uppgradering av glesbygdsväg

● På väg 340 genom Häggsjövik i västra Jämtland provas en effektiv teknik för att öka vägens stabilitet igen – djupstabilisering av bärlagret. Djupstabilisering är ett slags återvinning

direkt på väg och Vägverket Produktions syfte var, förutom att åstadkomma ett stabilt bärlager, att prova ett antal bitumenemulsioner med olika hårdhet på bindemedlet. I det arbetet var även Akzo Nobel och Nynäs delaktiga. "Djupstabilisering med bitumenemulsion är en bra metod med många miljöfördelar. Vi återanvänder befintligt material, vilket spar transporter. Och vi spar energi eftersom varken stenmaterial eller bindemedel behöver värmas upp, säger Björn Carlqvist, arbetschef på Vägverket Produktion.



## Aktuella FAS-kurser

**ATB VÄG för beläggare**  
26 – 27 november 2001,  
Stockholm (Täby)

Höstens upplaga av kursen ATB VÄG<sup>1</sup> för beläggare är under revidering och beräknas komma ut i uppdaterad version i november. Kursen är relevant både för personer med liten tidigare erfarenhet av ATB VÄG, och för de som redan hunnit bekanta sig med dokumenten under den gångna säsongen.

<sup>1</sup> ATB VÄG är Vägverkets allmänna tekniska beskrivning för vägbyggnad.

**Projektering och ekonomisk utvärdering av beläggningsåtgärder**

10 – 11 december 2001,  
Stockholm (Täby)

Denna kurs vänder sig bl.a. till entreprenörernas asfalteringsjörer, beläggningsingenjörer inom privata och statliga organisationer samt projektörer och konsulter. Kursen hjälper deltagarna att välja rätt beläggningsåtgärder utifrån krav på funktion och ekonomi. Kursen kommer att lägga stor vikt på funktionsupphandling (inklusive förståelsen för funktionsparametrar för vägyta och beläggning) samt miljöaspekter i samband med beläggningsåtgärder.

Anmälan till kurserna görs som vanligt bekvämast på FAS hemsida, där hela kursprogrammet för den kommande kurssäsongen (hösten 2001 – våren 2002) nu finns tillgängligt.

## Möten, konferenser

**FAS höstmöte**  
17 oktober 2001  
Göteborg

**FAS Asfaltdagar**  
20, 21, 22 november 2001  
Malmö, Göteborg, Stockholm

## AsfaltNytt

Nr 4 • 2001, årgång 32

Tidskriften utges av:  
FAS – Asfaltföreningen  
Turebergsvägen 7  
191 47 SOLLENTUNA  
Telefon 08-545 511 60  
Telefax 08-652 37 80

**Ansvarig utgivare:**

Erland Persson

**Redaktion:**

Hans Östlin, Johanna Granlund,  
RPPR AB

**Layout:** Per Björkdahl,  
Kryptonit Communication AB.

**AsfaltNytt** utkommer med 5 nr per år

**Prenumeration:** Fri,  
Upplagan är f n 1.400 ex  
AsfaltNytt utkommer med 5 nr per år.

ISSN 1103-8381

Vill du ha ett eget exemplar av AsfaltNytt kontakta Birgitta Dahlberg, tel: 08-545 511 60

Projektledare för handboken ser om framtiden:

# "Om 5 år är hälften av alla upphandlingar funktionsstyrda"



● Syftet med handboken är att delge erfarenheter av funktionsupphandlingar och att uppmuntra och förenkla för den som vill pröva på den nya upphandlingsformen. Sandin konstaterar att såväl beställare som entreprenörer är nöjda, arbetet blir enklare för beställaren och mer kreativt och stimulerande för entreprenören.

Entreprenör i landets största funktionsentreprenad nöjd:

## "Vi har haft utrymme att hitta kostnadseffektiva lösningar"

● Landets hittills största funktionsentreprenad gäller underhåll av beläggningen på E4:an i Östergötlands län och Jönköpings län. Projektet är betydligt mer omfattande än tidigare funktionsupphandlingar som bara rört slitlagret. Funktionstiden är åtta år. Beställaren, Nils Eneland på Vägverket, berättar att man ville testa något nytt och tyckte att projektet lämpade sig väl för en funktionsupphandling, eftersom det är enhetlig standard och motorväg hela vägen.

Entreprenören, Tomas Fröda på Vägverket Produktion Syd, konstaterar att upphandlingsformen har

Rapporterna och handböckerna om funktionsupphandlingar blir fler och fler. Ett nytt tillskott är "Funktionskrav på beläggning. Ett nytt sätt att upphandla gatubeläggning." Handboken har finansierats av Svenska Kommunförbundet och SBUF och Åke Sandin från Gatubolaget i Göteborg har varit projektledare.

– Inom en femårsperiod är åtminstone 50 % av upphandlingarna funktionsbaserade, spår Sandin, men konstaterar att det inte är fel att olika alternativ existerar sida vid sida.

Lars-Göran Wägberg som stått för både text och foto berättar att man kommit något längre med funktionsupphandlingar inom det statliga vägnätet än i det kommunala. Han tror dock att handboken kan komma extra väl till pass inom kommunerna, eftersom en person där kan ha ansvar för många olika områden och inte nödvändigtvis har särskilt stor kunskap om just beläggning. Då är funktionsupphandling en bra lösning.



Landets hittills största funktionsupphandling omfattar E4:an mellan Toftaholm-Örstad. 15 mil av sträckan ligger i Östergötlands län och 12 mil i Jönköpings län. Summan är på totalt 13,2 respektive 11 miljoner per år.

gett tillräckligt stort utrymme att hitta kostnadseffektiva lösningar för projektet.

Handboken kan beställas hos Importancia på tel. 020-31 32 30 eller fax 020-31 32 40. Beställningsnumret är 7289-007-X och priset 95 kronor.

## Tema funktionsupphandlingar

Uppföljning:

## Funktionsupphandlingar i regionerna

● I våras kontaktade vi regionchefer ute i landet och frågade hur många funktionsupphandlingar som var aktuella i respektive region. Vår uppföljning visar att det som sades då i stort sett stämmer idag.

Vi ställde dessa frågor vid uppföljningen:

- ▶ Hur många funktionsupphandlingar blev det?
- ▶ Kan du redan nu säga något om nästa år?

**Norr, Georg Danielsson**

- ▶ Fem sagt, fem blev det.
- ▶ Vet ännu inte så mycket om nästa år. Vanligt i norr är något man kallar utvecklingsobjekt (entreprenören gör eget förslag + garantitid) och åtta stycken sådana är planerade för nästa år.

**Mitt, Gunnar Hägglund**

- ▶ Tre sagt, fyra blev det.
- ▶ Vet ännu inget om nästa år.

**Stockholm, Sven Eliasson**

- ▶ Tre sagt, tre blev det.
- ▶ Vet inte så mycket om nästa år.

**Mälardalen, Tord-Inge Eriksson**

- ▶ Två sagt, två blev det.
- ▶ Hittills är ett projekt planerat till nästa år.

**Väst, Hans Pettersson**

- ▶ Sju sagt, sju blev det.
- ▶ Svårt säga något om nästa år. Vet ännu inget om pengar eller lämpliga projekt. Borde klara kravet på fem upphandlingar.

**Sydöst, Nils Eneland**

- ▶ Ett sagt, ett blev det (dock uppdelat i två delar) Se separat notis!
- ▶ Inget planerat för nästa år, eftersom pågående projekt är så omfattande.

**Skåne, Mats Hemminger**

- ▶ Två sagt, ett blev det.
- ▶ I nuläget är ett projekt planerat till nästa år.



## Ledare

# "Viljan finns – men inte planen"

Så lider även detta års beläggningssäsong mot sitt slut. Som väntat tycks volymerna minska något jämfört med föregående år. Det som däremot inte har avtagit under sommaren är mediedebatten om det miserabla tillståndet på våra vägar. Nästan samtliga rikstidningar har gett generöst spaltutrymme åt frågan och flera politiker har under Almedalsveckan deklarerat sin vilja att ta krafttag mot fortsatt kapitalförstöring och för en uppbyggnad av vägnätet. Den debatt om vägarna som startade i slutet av maj har således inte tynat bort under sommaren som jag befarade i det förra numret av AsfaltNytt.

● Att vägfrågan verkligen har fått välförtjänt politisk uppmärksamhet visades inte minst i de budgetförhandlingar som ägde rum mel-

lan regeringspartiet och dess allierade. Enligt bulletinerna var frågan så het att den i realiteten höll på att spräcka samarbetet mellan partier-

na i frågan. När man slutligen lyckades enas ser det på pappret ut som om anslaget till drift och underhåll av vägar och järnvägar fått en ökning i storleksordningen 20 procent. Vägverkets nye generaldirektör Ingemar Skogö såg i en tidningsintervju positivt på utfallet för Vägverkets vidkommande. Jag hoppas att Skogö får rätt i sin förmodan, men jag tror man gör klokt i att avvakta det verkliga utfallet innan man tar för stora glädjesprång. Det vi redan nu kan konstatera är dock att det fortfarande saknas en plan för

att ta igen det mycket eftersatta underhållet av det statliga vägnätet.

Föreningen kommer med all kraft att se till att den uppmärksamhet som vägfrågorna idag har hos våra politiker bibehålls fram till riksdagsvalet nästa år.

Erland Persson,  
Vd, FAS

