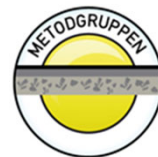


METODDAGEN 30 ÅR



Asfaltskolan

1992 - 2022





FÖRENINGEN FÖR ASFALTBELÄGGNINGAR I SVERIGE

FAS METODDAG DEN 18 MARS 1992 - PROGRAM

09.00	Samling, kaffe	
09.30	Inledning Information om BYA 1992	Rolf Magnusson
10.00	Auktorisationsverksamheten	Leif Viman
10.15	Samlingsvolym för metodbeskrivningar	Henrik Broms
10.30	Nyutgivna metodbeskrivningar	
	* Metod 401-91 Bestämning av bindemedelshalt. Allmänt	Bo Sillén
	* Metod 416-91 Provberedning	Mats Hemmingberg
	* Metod 419-91 Återvinning av bindemedel med rotationsindunstare	Bo Sillén
	* Metod 259-91 Bestämning av kulkvarnsvärde	Leif Viman
	Information om pågående metodarbeten	Henrik Broms
11.30	Diskussion kring speciella problem i några metoder	
	* Metod 418-90 Provtagning vid kontroll av asfaltbetong Provtagning vid tvist	Mats Hemmingberg
	* Metod 243-84 Bestämning av krossytegrad, definitioner av krossyta	Stefan Lilja och Inger Friberg
	* Metod 259-91 Kulkvarnsvärde för andra fraktioner	Monica Jäcklein, Thomas Karlsson och Leif Viman
	* Metod 414-91 Framställning av Marshallprovkroppar Utrustnings- och metodvarianter	Göte Andersson, Monica Jäcklein och Leif Viman
12.00	Lunch	

13.00	Harmonisering av provningsmetoder inom Europa	
	* Allmänt	Rolf Magnusson
	* Bindemedel	Bo Sillén
	* Stenmaterial	Henrik Broms
	* Asfalt	Nils Ulmgren
14.00	Säkerhetsfrågor	
	* Förteckning över lagar, förordningar och uppslagslitteratur	Inger Friberg och
	* Lösningsmedel	Bo Sillén
14.45	Kaffe	
15.15	Pyknometermetoder med vatten	Henrik Broms och Leif Viman
15.30	Diskussion	
16.00	Avslutning	



- MBB 1-73 Bituminös beläggningssmassa.
Bestämning av bindemedelshalt.
Allmänna upplysningar.
- MBB 2-73 Bituminös beläggningssmassa.
Bestämning av bindemedels- och vattenhalt
genom varmextraktion i soxhletapparat.
- MBB 3-73 Bituminös beläggningssmassa.
Bestämning av bindemedelshalt genom
kallextraktion med mekanisk omrörning.
- MBB 4-73 Bituminös beläggningssmassa.
Bestämning av bindemedels- och vattenhalt
genom varmextraktion i kärl med vatten-
fälla.
- MBB 5-73 Bituminös beläggningssmassa.
Bestämning av bindemedelshalt genom
extraktion i filtercentrifug.
- MBB 6-73 Bituminös beläggningssmassa.
Bestämning av bindemedelshalt genom
varmextraktion i kärl utan vattenfälla
- MBB 7-73 Stenmaterial.
Förbehandling av prov.
- MBB 8-73 Stenmaterial.
Bestämning av kompaktdensitet.
- MBB 9-73 Stenmaterial
Bestämning av flisighetstal.
- MBB 10-73 Stenmaterial.
Bestämning av sprödhetstal.

MBB



METODUTSKOTTET							
Olle Andersson (OA), VTI; P.A. Andersson (P.A.), SV; Per Frostman (Fmn), NP; Kjell Ingberk (KI), SV; Bo Liljedahl (Boli), FBB; Åke Rosengren (Å.R.), VTI.							
Provtagning och förbehandl. av prov	Strykning av extrem- data	Bindemedel	Stenmaterial	Tillsats- medel	Bindemedels- halt	Relativ hålvolum Marshall- packning	Stabilitet och E-modul- bestämningar
O.A. P.A.	Boli	Å.R. K.I. Repr. från NP	Boli Fmn Höbeda	Å.R.	Boli O.A. P.A. Fmn K.I.	Fmn P.A. Boli Å.R. B.Lilja	Fmn P.A. Boli Å.R. B. Lilja

1:e man i varje grupp är sammankallande.



Fredrik Schütz minne

"För landets asfaltexperter var Fredrik Schütz den store pionjären"

För landets asfaltexperter är Fredrik Schütz den store pionjären och en av de starka drivkrafterna bakom FAS utveckling. Asfaltverkschef, planeringschef, byggnadschef och gatudirektör i Stockholm, flygfältsutredare, ledamot av Byggforskningsrådet, vice ordförande i Statens Väginstitut, ordförande Svenska Kommunaltekniska föreningen, ordförande i FBB (FAS), ledamot av IVA, skriftställare om teknikhistoria, SKTFs stadsbyggnadsmedalj, KAK:s Clarence von Rosens-medalj och teknologie hedersdoktor vid KTH – nyckelorden staplar sig på varandra då man vill belysa Fredrik Schütz 85-åriga livsgärning.

Som en hedersbetygelse för Fredrik Schütz betydelsefulla pionjärverksamhet för svensk asfaltteknik instiftades 1986 utmärkelsen "Fredrik Schütz minne". Utmärkelsen kan utdelas för särskilt betydelsefull insats inom FAS verksamhetsområde.

Utmärkelsen kan inte sökas men däremot går det bra att kontakta någon i kommittén för Fredrik Schütz minne om man vill rekommendera någon som gjort sig förtjänt av utmärkelsen.

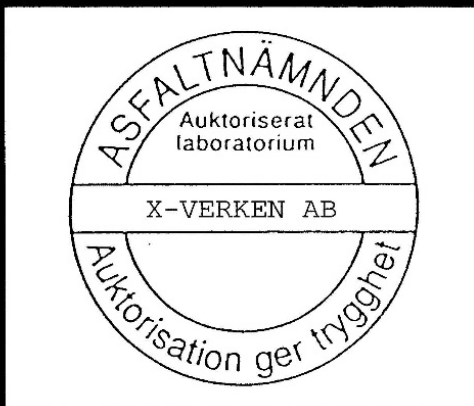
Fredrik Schütz minne Mottagare 1986 – 2003

År	Namn:
1987	Yngve Zackrisson Kjell Ingberk Åke Rosengren Sven Sjöblom Per Frostman
1989	Bengt Blåns
1990	P-A Andersson
1991	Sven Dahlström
1992	Bo Liljedahl
1993	Prof.em.Olle Andersson
1994	Göran Ullberg
1995	Lennart Brenner
1997	Jan-Olof Nordlander
1998	Per Tyllgren
1999	Torbjörn Jacobson
2000	Per-Ola Jönsson
2001	Lars Forssblad
2002	Bengt Krigsman
2003	Åke Sandin

Asfaltnämnden

Auktorisation av asfaltlaboratorier

Regler för verksamheten



Asfaltnämnden för auktorisation av asfaltlaboratorier

4. KRAV FÖR ANSLUTNA LABORATORIER

4.1 Generella kompetenskrav för anslutna laboratorier

4.1.1 Laboratorieföreståndaren skall med betyget "väl godkänd" ha genomgått FAS kurs "Laboratorieprovning av asfaltbeläggningar" eller av Asfaltnämnden bedömas ha minst motsvarande kompetens. Laboratorieföreståndaren skall vidare ha minst två års laboratoriepraktik inom verksamhetsområdet eller bedömas ha motsvarande erfarenhet.

4.1.2 Dessutom skall övrig fast anställd personal av Asfaltnämnden bedömas ha sådan praktisk erfarenhet och utbildning som Asfaltnämnden bedömer erforderlig med hänsyn till laboratoriets storlek och organisation.

4.1.3 För verksamheten skall finnas ett kvalitetssystem med strukturerade rutiner och tydliggjorda ansvarsgränser. Kvalitetssystemet skall bl a säkerställa "ordning och reda", t ex innehålla krav på dokumenterad kalibrering och kontroll av utrustning. För mobila laboratorier skall finnas dokumenterade anvisningar om hur flytt skall genomföras.

4.2 Krav på anslutna asfaltlaboratorier

4.2.1 Laboratoriet skall klara av att genomföra provtagning och laboratorieundersökning enligt valfri FAS Metod för minst följande sju parametrar:

Bindemedelshalt
Vattenhalt
Kompaktdensitet
Skrymdensitet
Korndensitet
Kornstorleksfördelning ned till 0,074 mm
Framställning av marshallprovkropp (FAS Metod 414)

4.3 Krav på anslutna gjutasfaltlaboratorier

4.3.1 Laboratoriet skall klara av att genomföra provtagning och laboratorieundersökning enligt FAS Metod för minst följande parametrar:

Bindemedelshalt
Kornfördelning ned till 0,074 mm
Stämpelbelastning
Återvinning
Mjukpunkt
Penetration

4.4 Utöver de obligatoriska parametrarna kan anslutna laboratorier auktoriseras för valfritt antal tilläggsp parametrar, och skall därvid klara av att genomföra provtagning och laboratorieundersökning enligt motsvarande FAS metod.

Auktorisation asfaltlaborat

Regler för verksamhet



Asfaltnämnden för auktorisation a

4.1 Generella kompetenskrav för anslutna laboratorier

4.1.1 Laboratorieföreståndaren skall med begreppet ”väl godkänd” ha genomgått FAS kurs ”Laboratorieprovning av asfaltbeläggningar” eller av Asfaltnämnden bedömas ha minst motsvarande kompetens. Laboratorieföreståndaren skall vidare ha minst två års laboratoriepraktik inom verksamhetsområdet eller bedömas ha motsvarande erfarenhet.

4.1.2 Dessutom skall övrig fast anställd personal av Asfaltnämnden bedömas ha sådan praktisk erfarenhet och utbildning som Asfaltnämnden bedömer erforderlig med hänsyn till laboratoriets storlek och organisation.

4.1.3 För verksamheten skall finnas ett kvalitetssystem med strukturerade rutiner och tydliggjorda ansvarsgränser. Kvalitetssystemet skall bl a säkerställa ”ordning och reda”, t ex innehålla krav på dokumenterad kalibrering och kontroll av utrustning. För mobila laboratorier skall finnas dokumenterade anvisningar om hur flytt skall genomföras.

ning ned till 0,074 mm
marshallprovkropp (FAS Metod 414)

gjutasfaltlaboratorier

ll klara av att genomföra provtagning
dersökning enligt FAS Metod för minst
rar:

ed till 0,074 mm
g

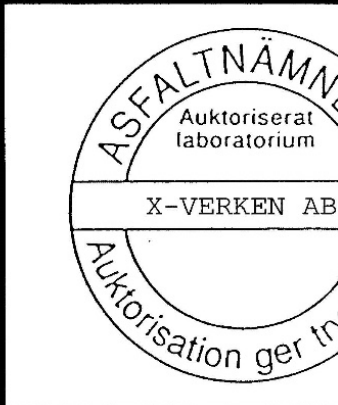
priska parametrarna kan anslutna labo-
ras för valfritt antal tilläggsp parametrar,
lara av att genomföra provtagning och
sökning enligt motsvarande FAS metod.



Asfaltnämnden

Auktorisation asfaltlaboratorier

Regler för verksamhet



Asfaltnämnden för auktorisation av

4.2 Krav på anslutna asfaltlaboratorier

4.2.1 Laboratoriet skall klara av att genomföra provtagning och laboratorieundersökning enligt valfri FAS Metod för minst följande sju parametrar:

Bindemedelshalt

Vattenhalt

Kompaktdensitet

Skrymdensitet

Korndensitet

Kornstorleksfördelning ned till 0,074 mm

Framställning av marshallprovkropp (FAS Metod 414)

Bindemedelshalt
Vattenhalt
Kompaktdensitet
Skrymdensitet
Korndensitet
Kornstorleksfördelning ned till 0,074 mm
Framställning av marshallprovkropp (FAS Metod 414)

Krav på anslutna gjutasfaltlaboratorier

Laboratoriet skall klara av att genomföra provtagning och laboratorieundersökning enligt FAS Metod för minst följande parametrar:
Bindemedelshalt
Kornfördelning ned till 0,074 mm
Ämpelbelastning
Slitvinnning
Slitpunkt
Penetration

Utöver de obligatoriska parametrarna kan anslutna laboratorier auktoriseras för valfritt antal tilläggsp parametrar, och skall därvid klara av att genomföra provtagning och laboratorieundersökning enligt motsvarande FAS metod.



FAS Metodutskott



Nils Ulmgren-NCC, Peet Höbada-VTI, Lisbet Karlsson-NCC, Leif Viman-VTI, Ib Finn Christensen-SKANSKA, Mats Hemmingberg-NCC, Bo Sillén-Nynäs



Rolf Magnusson-Vägverket

AB DALA ASFALT & Co KB

Till:
FAS Kansli
Att: Glenn Lundmark
Industrigatan 2 B
112 46 STOCKHOLM

Från:
DALA ASFALT KB
Kenneth Lind
Box 3
780 10 GUSTAFS
Tel: 0243-405 50

Hej!

Gustafs 93-02-22

Angående Fas-metod 460, Kontroll av asfaltbetong på borrhärdar:

Med tanke på den tveksamhet som ännu verkar finnas avseende bedömningen av resultat vid provning på massor typ ABS, har jag ett förslag till vidare fördjupning på området.

Vi har under säsongen -92 samlat på oss ett stort antal prover. Dessa prover härrör sig från två större objekt, sk bonusobjekt, där borrhärdning skett med 2 kärnor/ 1500 m². Borrhärdningen är med andra ord mer heltäckande än vid konventionell provning enl. BYA.

Massatypen är enligt HABS-konceptet, dock med bindemedel B 180. Beläggningstjockleken = 80 kg/m².

Provvikten på borrhärdarna är 450-800 gram ca, vilket innebär en sammanslagen provvikt av två st borrhärdar på 900-1600 gram. FAS-metod 460 föreskriver minst 700 gram vid stenmax 12 mm.

Hållrumshalten är bestämd med FAS-metoder 427 resp 425.

Finns det något intresse av att gå vidare på vårt grundmaterial med kompletterande extraktion av borrhärdarna? Ur detta bör man få ett ganska gott underlag för hur bindemedels-halt resp kornkurva påverkas vid borrhärdning och sågning.

Och finns det även möjlighet att från något håll erhålla någon form av ekonomiskt bidrag om Vi går vidare med undersökningen?

Vi åtager oss att analysera materialet och göra utvärdering samt redovisning. Givetvis i samförstånd med ev intressenter.

Bifogar på efterföljande sidor en enkel beskrivning av objekten samt erhållna resultat från kvalitetskontrollen av dessa.

Med vänlig hälsning och hopp om snart svar!

Kenneth Lind
Kenneth Lind

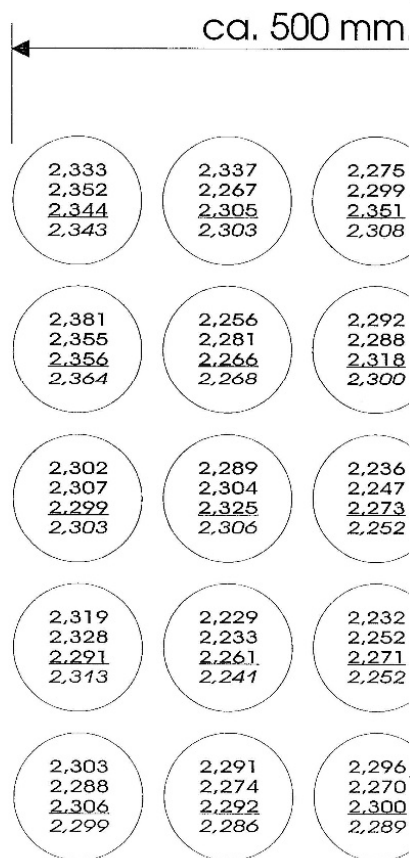


Mycket bra input och förslag till metodutveckling har alltid kommit till Metodutskottet från duktiga och intresserade labbingenjörer.



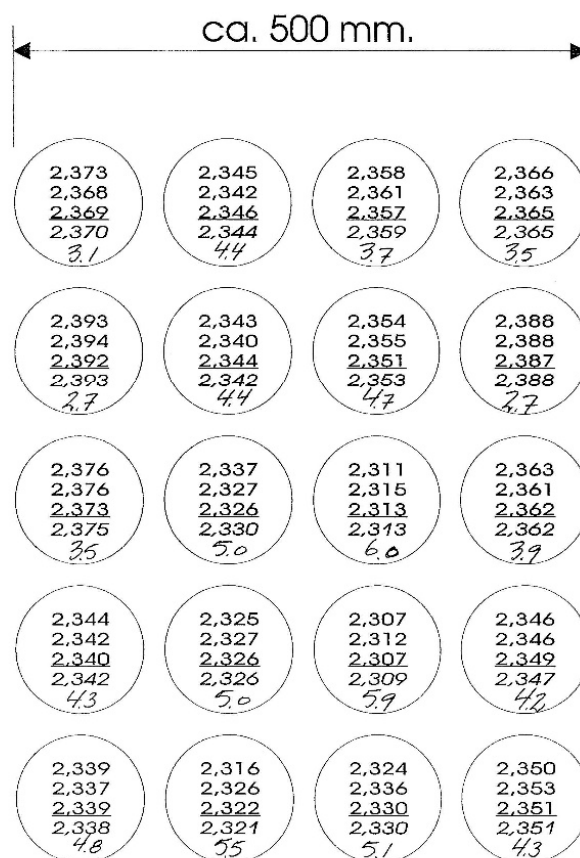


Skrym. borrk. enl.

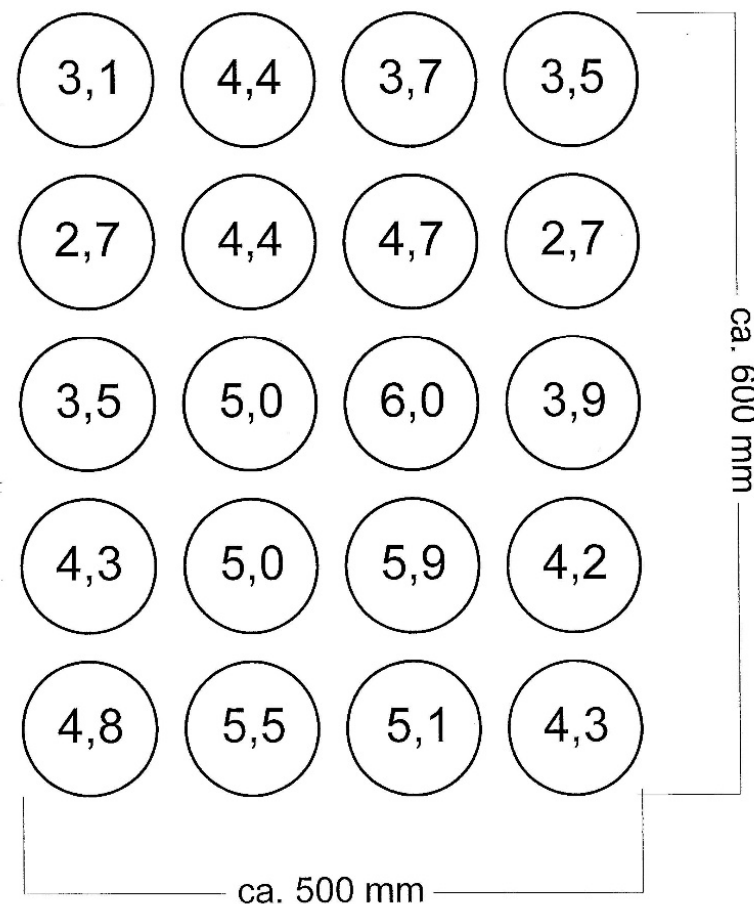


Skrym. borrk. enl. FAS 427

*90 Stabinor 16
sågade till 40 mm*



Skrymdensitet enl. FAS 427 -94
90 STABINOR 16 sågade till 40 mm.



Göte Anderssons "fyrcant".

Metodboken



FÖRENINGEN FÖR ASFALTBELÄGGNINGAR I SVERIGE
THE SWEDISH ASPHALT PAVEMENT ASSOCIATION

FAS Metoder 1995



FÖRENINGEN FÖR ASFALTBELÄGGNINGAR I SVERIGE
THE SWEDISH ASPHALT PAVEMENT ASSOCIATION

FAS Metoder 1998



FAS metod- beskrivningar

Miljöutskottet informerar

Sitemap



info@fas.se

FAS Service AB
Turebergsvägen 7
191 47 Sollentuna

tel: 08-545 511 60
fax: 08-652 37 80

Hitta till oss. [KARTA](#)

FAS metodbeskrivningar

FAS metoder utarbetas av olika arbetsgrupper inom FAS Tekniska utskott, vilket liksom FAS övriga utskott är sammansatt av ledamöter från branschens alla parter - beställare, entreprenörer, leverantörer och konsulter. För utgivning av metodbeskrivningar, samt uppdatering av befintliga metoder, ansvarar en särskild Metod Grupp

FAS Metoder ges ut digitalt via FAS hemsida. För att kunna logga in på Metodsida och läsa FAS metoder krävs ett lösenord som erhålles vid tecknande av licens, se nedan. För att titta på metodbeskrivningar på Din dator behöver Du den kostnadsfria pdf-läsaren Acrobat Reader.

- Förteckning över FAS metoder [Förteckning](#)
- Lösenordsskyddad metodsida [Inloggning](#)
- Beställningsblankett för licens eller
enstaka metodbeskrivningar [Beställnings-
blankett](#)

FAS Metoder uppdateras en gång per år. Reviderade metoder erhåller ny årtalsbeteckning. Vid provning enligt en FAS Metod skall alltid hela beteckningen anges, d v s inklusive gällande årtal. FAS Metoder erhålles genom att teckna en licens, vilken berättigar till full access till samtliga FAS Metoder via FAS hemsida. Metoderna kan läsas direkt på skärmen eller laddas över till den egna datorn som pdf-filer. Licensen löper årsvis per kalenderår och faktureras i förskott. Efter att årsavgiften betalats erhålles ett lösenord för access till den lösenordsskyddade hemsidan med metodfilerna. I licensen ingår även tillgång till ev tillkommande metodbeskrivningar under året. I god tid före årsskifte skickas en faktura ut för kommande år. Utebliven betalning = uppsägning av avtalet. Anmärkning: För kommuner gäller enhetspris 500 kr exkl moms per licens.

Licenskostnad FAS Metoder

1 användare: 1.000 kr
1 användare kommuner: 500 kr
max 5 användare: 2.500 kr
max 10 användare: 5.000 kr
max 20 användare: 10.000 kr
max 40 användare: 15.000 kr
max 80 användare: 20.000 kr
mer än 80 användare: 30.000 kr
(samtliga priser exkl. moms)

Kostnad för enstaka metoder

Digital kopia av enstaka metoder kan köpas för 300 kr/st.
Papperskopior kostar 400 kr/st.
(samtliga priser exkl. moms)

Om inte Acrobat Reader redan är installerad på Din dator, klicka på ikonerna nedan och följ instruktionerna så tankar Du hem den från Adobe's hemsida. Vid problem att läsa pdf-filer från denna sida: kontrollera att Du har den senaste versionen av Acrobat Reader.



FAS metoder ersätts av CEN-metoder



Bo Simonsson, Vägverket Produktion

Vägverket
Produktion

Införande av
AT

Bo Si
Vägverket

Metodo

Vägverket
Produktion

När blir dom klara?
(blir dom nånsin klara?)

- Bitumenstandarden i tillämpning 2 (nästa generation bitumenstandard redan under utveckling!)
- Stenmaterial till beläggning 2004
- Asfaltmassor, slamasfalt och ytbehandling 2005 eller 2006?

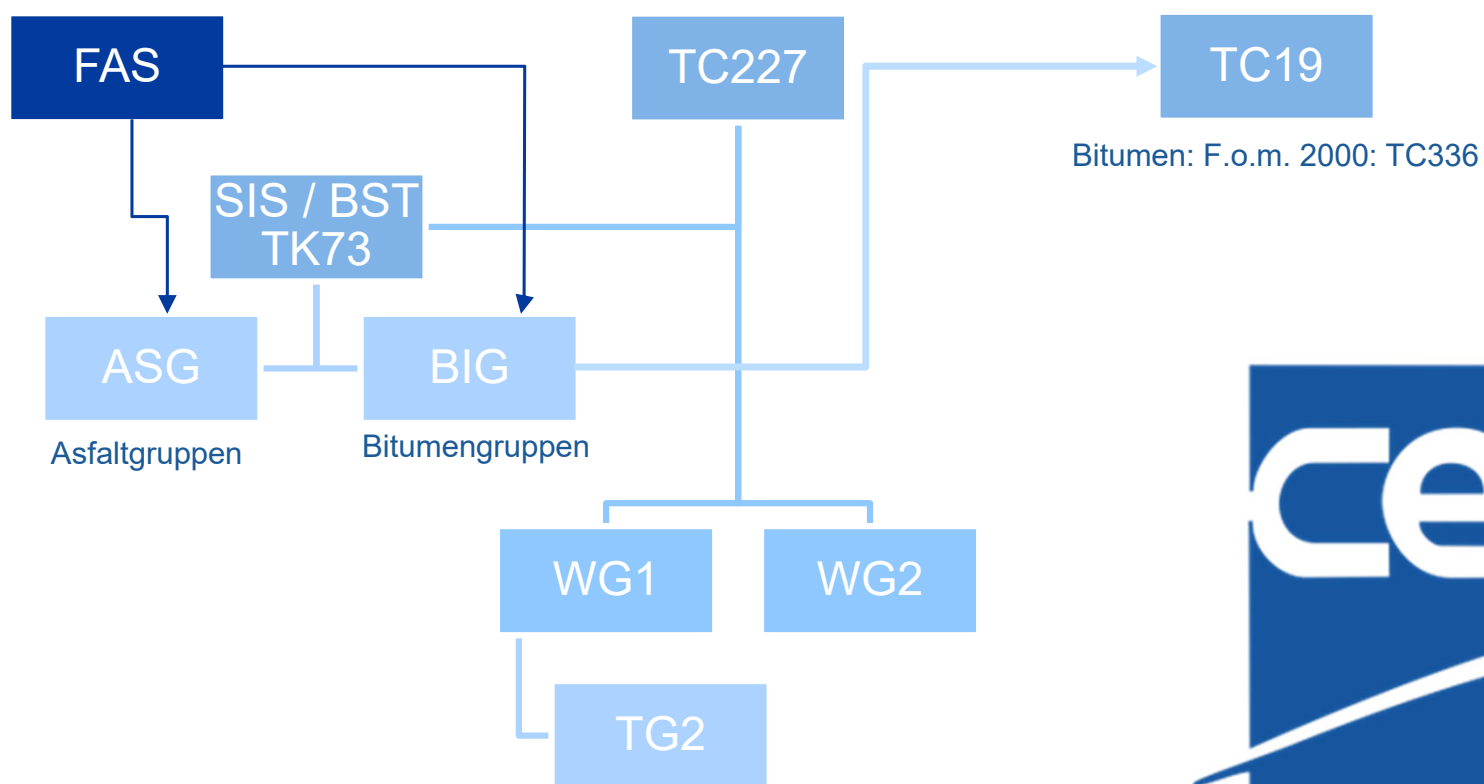
Vägverket
Produktion

Det kommer en nästa generation EN-standarder för överbyggnadsmaterial:

Prestanda/funktionsinriktade snarare än receptbaserade!



CEN-arbetet



CEN - Comité Européen de Normalisation (European Committee for Standardization)



[Asfaltdagar](#)

[Vägforum](#)

[Metoddag](#)

[FAS Årsmöte](#)

[Sitemap](#)



info@fas.se

FAS Service AB
Turebergsvägen 7
191 47 Sollentuna

tel: 08-545 511 60
fax: 08-652 37 80

Hitta till oss. [KARTA](#)

FAS Metoddag

Varje vinter samlas asfaltbranschens tekniker som är intresserade av laboratorieprovning och FoU till Metoddagen.

[Arkiv: dokumentation Metoddagen 2002](#)

[Arkiv: dokumentation Metoddagen 2003](#)



Metodgruppen

Metodgruppen inom FAS Tekniska Utskott utarbetar och ger ut metodbeskrivningar för bestämning av egenskaper hos asfaltbeläggningar och däri ingående material. Under Metoddagen ger Metodgruppen information om nya och/eller ändrade metoder, samt pågående projekt. Metoddagen ägnas även åt laboratoriefrågor av allmän karaktär. I anslutning till konferensen kommer även att finnas en utställning av laboratorieutrustningar. Metoddagen vänder sig till laboratoriepersonal samt personer som kommer i kontakt med provnings- och verifieringsrelaterade frågor, t ex i samband med entreprenadöverlämnande eller materialförsäljning.

Inbjudan och [anmälan](#) till Metoddagen sker vanligen i december.





Metoddagar 1992 – 2022

Program för Metoddagen 1992 – 2022

Asfaltskolan