

# **Khalid Kader**

## **NCC Roads Sydväst**

- SS-EN 13108-20:2006  
Typprovning-TT
- SS-EN 13108-21:2006  
Tillverkningskontroll-FPC

## **SS-EN 13108-20:2006 Typprovning TT**

### **§4 krav**

- TT av en produkt genomförs mot ställda krav, det finns många valmöjligheter i TT, men det är delvis beställaren som skall precisera vad som krävs.
- Tillverkningskontrollen skall visa att detta arbetsrecept följs.
- Endast traditionella krav (bindemedelshalt, kornkurva, marshallhålrum)
- TT är giltiga tills ändringar i ingåendematerial görs.
- Oavsett om krav på CE-märkning införs eller inte skall EN-standarderna följas vid all offentlig upphandling

## §4.2 Giltighet, Ny typprovning –När?

Ett nytt arbetsrecept (typprovningsprotokoll) krävs vid byte av:

- Stenmaterial (grov, fin och filler)
  - ändringar i kategorier enl. EN 13043
  - ändringar i petrografi
  - ändringar i densitet  $>0,05 \text{ Mg/m}^3$
  - ändringar i stenmaterial t.ex sort, kornkurva
  - ändringar i filler (annan leverantör)
- Bindemedel
  - ändringar i sort t.ex från 70/100 till 50/70

Ett arbetsrecept räcker max 5 år

## §5 Ingående material

- Typprovningen skall inkludera prover för alla ingående material inkl. asfaltgranulat enligt *bilaga A*
- Stenmaterial
  - Kornstorleksfördelning, densitet
- Bindemedel
  - Penetration eller mjukpunkt för penetrationsbitumen
  - Viskositet för mjukbitumen

- Filler
  - Kornstorleksfördelning, densitet
- Tillsatsmedel
  - Sort
- Asfaltgranulat
  - Kornstorleksfördelning
  - Bindemedelshalt
  - Penetration eller mjukpunkt
  - Densitet

## §6 Asfaltmassa

- §6.1 Typprovningen skall inkludera prover för asfaltmassan som uppfyller kraven enligt bilaga B.1 - B.7
- §6.2 Proven kan köras på:
  - 1-Labblandatmassa
  - 2-Massa från asfaltverket, eller
  - 3-Blandning av 1 och 2 } enligt bilaga C

## §7 Typprovningsrapport

- Asfaltverkets namn och adress
- Datum
- Verkets identifiering
- Massasort
- Blandningsmetod (Laboratorium eller verksblandning)
- Ange typ för (stenmaterial, bindemedel, filler & tillsatsmedel)
- Fullständig information om asfaltgranulat skall anges.
- Provresultat för ingående material, enligt bilaga A
- Sammans ättning av asfaltmassa, labblandning och/eller verksblandning
- Tillverkningstemperatur (Min. och Max.)
- Provresultat för asfaltmassan enligt bilaga B.1-B.7

## SS-EN 13108-21:2006 Tillverkningskontroll-FPC

1 mars 2008 är sista datum för införande av nya standarder för asfaltmassor, men

- Eftersom upphandlingar inför säsongen 2008 sker innan den första mars kommer 2008 att bli ett övergångsår! Gamla regler kommer till stor del att gälla.

- IDAG

Kontroll utförs enligt ATB-VÄG kapital I

## Massasort-störstasten

AG16      AG22      AG32  
ABb11    ABb16    ABb22  
ABT4      ABT8      ABT11      ABT16    ABT22

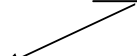
Kontrollbladet är delad ABT=16 och  
ABT 22

ABS4      ABS8      ABS11      ABS16    ABS22  
ABD11    ABD16

## Bindemedelshalt och Kornstorleksfördelning

Tillåten avvikelse från arbetsrecept i vikt.% (enskilt & medelvärde) för prover tagna på väg eller i verk.

produktionskontroll



## KONTROLLPUNKTER / ATB VÄG

För ABb, ABT, ABS och ABD  
är 0,063 2 4 G-sikten och bindemedel

För AG  
är 0,063 4 8 G-sikten och bindemedel

## Kontrollpunkter / SS-EN 13108-21

Enligt tabell A.1

- 1- D
- 2- D/2
- 3- 2mm
- 4- 0,5mm
- 5- 0,063mm
- 6- Bindemedel

## SS-EN 13108-21:2006 Tillverkningskontroll-FPC

- §4 Krav (*system*)
  - System för kvalitetskontroll, organisation, revisioner.....
- §5 Kontroll
  - Ingåendematerial (*Egna & Inköpta*), hantering (täkt, upplag), kalibrering och underhåll (asfaltverket)...
- §6 Provning
- §7 Avvikelser
- §8 Mätinstrument
- §9 Dokumentation (*sparas under minst 5 år*)
- §10 Utbildning

## §7 Icke överensstämmelse (Non conformity)

- Avvikande analys/er i ingående material
- Avvikelser under produktionens process eller,
- Avvikelser i lagring och leverans av asfaltmassan.

*En analys klassas som avvikande, om någon av de sex parametrarna, som anges i tabell A.1, ligger utanför de angivna toleranserna.*

## A3. Operating Compliance Level (OCL) (Överensstämmelsegrad)

Toleranser i bilaga A i SS-EN 13108-21:2006 är byggd efter:

A.2.2 Fin asfaltmassa, där  $D < 16\text{mm}$

A.2.3 Grov asfaltmassa, där  $D = 16\text{mm}$

A.3.2 Enskilt resultat

A.3.3 Medelvärde

## Uppfyllelse nivåer

### ***Enskilt resultat***

Om fler än 8 utav de senast 32 prover *eller*

### ***Medelvärde***

Om fler än 4 utav 8 medelvärde

avviker från toleranser i tabell A.1

**skall omfattande kontroll över utrustning och  
proceduren utföras.**

## Uppfyllelsegrad / Provningsfrekvens

Tabell A.2

• Enskilt resultat	Medelvärde av 4 prover	OCL
0-2	0	A
3-6	1	B
>6	=2	C

Tabell A.3

Min. provningsfrekvens för färdig asfaltmassa ton/1 prov

Nivå	OCL A	OCL B	OCL C
X	600	300	150
Y	1000	500	250
Z	2000	1000	500

## System för bestyrkande av överensstämmelse

- Uppfyllande av FPC skall bestyrkas av tredje part (nivå 2+)
- Denna tredje part är speciellt inom detta system och benämns Anmält organ (Notified body)