



Metoddagen 10 febr 2011

AMA Anläggning 10, kap DCC,
samt TrV AMA Anläggning 10

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB



Anläggnings-AMA

Vad är Anläggnings AMA?

- Allmän Material- och Arbetsbeskrivning för anläggningsarbeten

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB



Anläggnings-AMA

AMA's syfte är att vara ett *hjälpmedel* för att entydigt formulera beställarens krav på anläggningar och byggnader avseende:

- **Omfattning**
 - **Material**
 - **Utförande**
 - **Kvalitet**
- } = Arbete

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB



Anläggnings-AMA

Anläggnings-AMA innehåller:
Krav på produktionsresultat
(inte funktionsresultat)

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB



Anläggnings-AMA

Texterna (föreskrifterna) är förslag till *projektörer* som har att själva bedöma om föreslagna krav skall tillämpas i ett projekt eller inte – eller delvis.

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB



Anläggnings-AMA

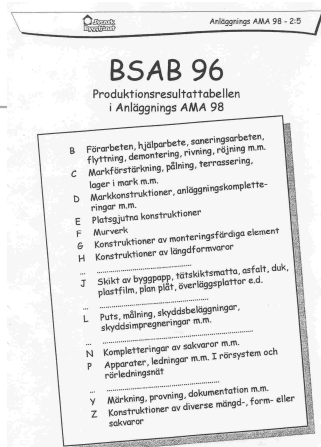
Texterna i Anläggnings-AMA avses svara mot:

- vedertagen praxis
- frekvent förekommande
- beprövad teknik
- fullgott resultat
- rätt kostnadsnivå

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

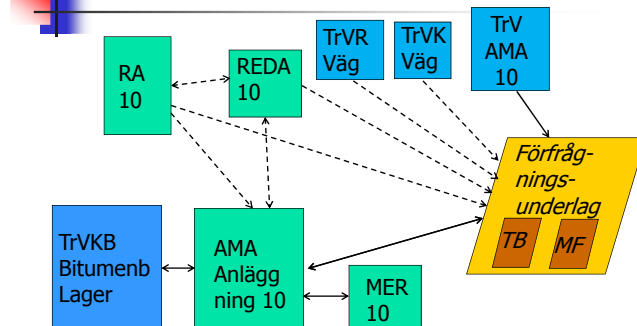
Anläggnings-AMA



Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

TB –MF i anslutning till Anläggnings-AMA



Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCC Ändringar/kompletteringar

- DCC Bitumenbundna lager
 - Material- och varukrav
 - Material, **sammansättning, proportionering och arbetsrecept till**, samt tillverkning av, bitumenbundna massor, indränkningar, ytbehandlingar m m ska uppfylla krav enligt TrVKB Bitumenbundna lager.

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCC Ändringar/kompletteringar

*Fri höjd under bro får inte bli mindre än befintlig höjd efter åtgärd. Om den fria höjden är **mindre än 4,70 m** ska beställaren kontaktas före åtgärd. Beläggningsåtgärd får **inte resultera i ökad belastning** av bro. Fräsdjup för vägbana på eller under bro bestäms i samråd med beställaren.*

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCC Ändringar/kompletteringar

*För **minimering av beläggningsseparationer** ska åtgärdsprogram mot separationer, **redovisas innan arbetet påbörjas och dokumenteras vid utförandet.***

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCC Ändringar/kompletteringar

**Utförande av lager av asfaltmassa
Klistring**

0,3–0,5 kg/m² (0,15–0,40)

Använd mängd klister ska dokumenteras för varje objekt och lager.

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCC Ändringar/kompletteringar

Utförande av lager av asfaltmassa

Utförande av fog

För ABT, ABS, och MJOG, tillverkade med bindemedel typ V12 000 eller hårdare, samt för värmebeläggning ska efter packning längsgående fogar mellan två beläggningsdrag och fogar mot gammal beläggning på en bredd av 0,2 m förseglas med bitumenemulsion (0,3) **0,4-0,5 kg/m²** och sandas av. **Alternativt kan fogen förseglas med polymermodifierad emulsion, (t ex Bets eller likvärdigt).**

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCC Ändringar/kompletteringar

Utförande av lager av gjutasfaltmassa PGJA

Klistring

Klistring ska utföras med **bitumenprimer**

Använd mängd klister ska dokumenteras för varje objekt och lager.

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCC Ändringar/kompletteringar

Utförande av lager av gjutasfaltmassa PGJA

- Chipsten (BCS) med fraktion ~~8-11,2~~ **2/4 mm** eller ~~11,2-16~~ **4/8 mm** till en mängd av 2-4 kg/m² vältas in.
- **Eventuellt överskott av BCS-sten ska sopas bort från ytan så snart beläggningen kallnat.**

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCC Ändringar/kompletteringar

Utförande av Tunnskiktsbeläggning

- Tunnskiktsbeläggning ska utföras senast:
 - 30 september från Mälardalen och söderut
 - 1 september norr om Mälardalen

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCC Ändringar/kompletteringar

Utförande av Tunnskiktsbeläggning

- Efter packning ska längsgående fogar mellan två beläggningsdrag och fogar mot gammal beläggning på en bredd av 0,2 m förseglas med bitumenemulsion 0,4-0,5 kg/m² och sandas av. Alternativt kan fogen förseglas med polymermodifierad emulsion, (t ex Bets eller likvärdigt). Tvärgående fogar i nämnda beläggningar ska förseglas på en längd av 2 m före och efter fogen. Förseglingen ska utföras samma dag som beläggningen läggs.

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCC Ändringar/kompletteringar

Utförande av kall återvinning

- Kall återvinning ska utföras senast:
 - 30 september i Götaland
 - 15 september i Svealand
 - 31 augusti i Norrland

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCC Ändringar/kompletteringar

Stenstorlek vid utförande av Indränkta makadam

Beläggningstyp	Stenstorlek mm		
	Lager 1	Lager 2 (Kilsten)	Tätning
IM 40, IM 60	16/22	-	2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8
Alt	8/22	-	2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8
IMT 40, IMT 60	16/22	8/11	2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8
Alt	8/22	4/8	2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCC Ändringar/kompletteringar

Stenstorlek vid utförande av JIM

Ojämnhet, mm	Stenstorlek mm		
	Lager 1	Lager 2 (Kilsten)	Tätning
15-30	8/16	-	2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8
25-45	16/22	8/11	2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8
Alt	8/22	-	2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8
40-75	16/32	8/11	2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8
Alt	8/32	-	2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8
> 70	32/63	16/22	2/4, 2/6, 2/8 eller 4/8

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCC Ändringar/kompletteringar

Bindemedelstyp och spridningstemperatur vid utförande av IM

Underlagstemperatur °C	Bindemedelstyp	Spridningstemperatur °C
10-20	Fm4B2 (BL4500R)	110-130
10-30	C65B1 (BE65R)	70-90
10-20	V 12000	130-150

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCC Ändringar/kompletteringar

Utförande av ytbehandling på bitumenbundet underlag (YB)

Tid för utförande

Stenstorlek, mm	Mälardalen och söderut	Norr om Mälardalen
11-16	1 augusti	20 juli
8-11	15 augusti	1 augusti
4-8	1 september	15 augusti

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCC Ändringar/kompletteringar

Utförande av ytbehandling på bitumenbundet underlag (YB)

- Ytbehandlingar typ Y1B, Y2B och Y1G ska utformas så att krav enligt typblad i TrVKB Bitumenbundna lager uppfylls
- Val av bindemedel ska utföras av entreprenören enligt specifikationer i TrVKB Bitumenbundna lager så att krav på aktuellt objekt uppfylls.
- Bestämning av bindemedelsmängd ska utföras av entreprenören så att krav på aktuellt objekt uppfylls.
- Y2G Utgår som standardbeläggning

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCC Ändringar/kompletteringar

Utförande av ytbehandling på bitumenbundet underlag (YB)

- Tabell 9-1 Maximalt tillåtna defekter på färdig beläggning

Typ av ytbehandling	Y1G	Y1B		Y2B
ÅDT _v x 1000	< 0,5	< 0,5	0,5 – 1,0	> 1,0
P1 Uppfötning och blödning, %	≤ 1,0	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5
P2 Avskalning och släppor, %	≤ 0,5	≤ 0,2	≤ 0,2	≤ 0,2
P3 Utglesning, %	≤ 6	≤ 3	≤ 3	≤ 3
P4 Randning, m	≤ 10	≤ 2	≤ 2	≤ 2

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCC Ändringar/kompletteringar

DCC.1 Bitumenbundna överbyggnadslager

- Bitumenbundna lager kategori A ska utföras och kontrolleras så att krav på färdigt lageryta enligt TrVKB Bitumenbundna lager uppfylls
- Provtagnings-, produktionskontroll och leveranskontroll vid utförande av bitumenbundna överbyggnadslager kategori A ska utföras enligt TrVKB Bitumenbundna lager i omfattning enligt handlingarna. Krav enligt typ- och kontrollblad i TrVKB Bitumenbundna lager ska uppfyllas.

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCC Ändringar/kompletteringar

DCC.-7 Stabilisering

- Text från VVAMA har flyttats till AMA Anläggning

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCD Ändringar/kompletteringar

DCD.1 Försegling med bitumenemulsion eller bitumenlösning (F)

- Nya beteckningar på bindemedel
- Bindemedel ska väljas enligt specifikationerna i TrVKB Bitumenbundna lager så att kraven på aktuellt objekt uppfylls.
- Friktion enligt DCC.1 ska uppfyllas

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCD Ändringar/kompletteringar

DCD.1 Försegling med emulsions slam (SF)

- Nya beteckningar på bindemedel
- Krav på deklaration
 - Deklaration att försegling med emulsions slam uppfyller ställda krav ska redovisas innan arbete får påbörjas. De krav som ska uppfyllas framgår nedan.
 - Överensstämmelse med kraven på försegling med emulsions slam påvisas genom:
 - Inledande typprovning enligt SS-EN 12273, Annex C
 - Producentens produktionskontroll inklusive produktbedömning enligt SS-EN 12273, Annex A och B.

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

DCD Ändringar/kompletteringar

DCD.1 Försegling med emulsions slam (SF)

- Emulsions slam ska proportioneras så att angivna krav uppfylls.
- Krav avseende makrotextur och friktion ska uppfyllas
- Krav avseende defekter

ÅDT _k	< 500	≥ 500
	Kategori 3	Kategori 4
P1 Uppfötning och blödning, %	≤ 0,5	≤ 0,2
P2 Avskalkning och släppor, %	≤ 0,5	≤ 0,2
P3 Korrugeringar, bulor %	≤ 0,5	≤ 0,2
P4 Grupper av små defekter, %	≤ 1	≤ 0,2
L Längsgående räfflor, m	< 5	< 1

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB

Ändringar i TrV AMA Anläggning 10

- Texter från TrV AMA har införts i AMA Anläggning 10

Febr 2011

Svante Johansson, Nordic Road Consulting AB