



Metoddagen 11 febr 2010

- Anvisningar i AMA Anläggning

Svante Johansson, Travecon HB

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB



Anläggnings-AMA

Vad är Anläggnings AMA?

- Allmän Material- och Arbetsbeskrivning för anläggningsarbeten

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB



Anläggnings-AMA

Fördelen med AMA

- Ett branschgemensamt beskrivningssystem
- Klarare beskrivning av beställarens krav

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB



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 = Produktionsresultat

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB



Anläggnings-AMA

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

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB



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 2010

Svante Johansson, Travecon HB



Anläggnings-AMA

Texterna i Anläggnings AMA avses svara mot:

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

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB



Anläggnings-AMA

AMA är således ett **hjälpmedel** vid upprättande av beskrivningar för:

- utförandeentreprenader
- totalentreprenader

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

Anläggnings-AMA

Anläggnings-AMA är inte en "lärobok" för lösande av tekniska problem i projekteringen.

För dimensionering, design, konstruktiv utformning osv hänvisas projektörer till andra tekniska dokument eller egna kunskaper.

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

Anläggnings-AMA

RA innehåller råd och anvisningar till projektören om komplettering eller ändring i beskrivningen av AMAs texter med hänsyn till förhållandena i det aktuella objektet.

AMA-nytt kompletterar AMA och RA och utges två gånger per år. I AMA-nytt beskrivningsdel ackumuleras fortlöpande förslag till uppdaterade beskrivningstexter. Sådana texter måste skrivas in i beskrivningen för att gälla.

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

Anläggnings-AMA

REDA är färdiga mallar för att upprätta tekniska beskrivningar

MER, Mättnings- och ersättningsregler, innehåller mätreglerna som tillhör AMA

Alla dokument ägs, uppdateras och säljs av **AB Svensk Byggtjänst** i Stockholm

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

Anläggnings-AMA

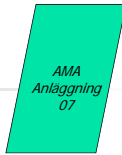
BSAB 96
Produktionsresultattabellen
i Anläggnings AMA 98

B	Förarbeten, hjälparbeten, sänkararbeten, flyttning, demontering, rivning, rövning m.m.
C	Markförstärkning, pålägg, terrasseringslager i mark m.m.
D	Markkonstruktioner, anläggningskompletteringar m.m.
E	Plattgjutna konstruktioner
F	Murverk
G	Konstruktioner av monteringsfärdiga element
H	Konstruktioner av långformvaror
J	Skikt av byggsopp, tätskiktmatte, asfalt, duk, plattfil, plan plåt, överläggsplattor e.d.
L	Putz, målning, skyddsbeläggningar, skyddsimpregneringar m.m.
N	Kompletteringar av säkvaror m.m.
P	Apparater, ledningar m.m. I rörsystem och rörledningsnät
V	Märkning, provning, dokumentation m.m.
Z	Konstruktioner av diverse mång-, form- eller säkvaror

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

Användning av AMA Anläggning 07



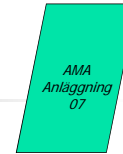
Sambandsregeln

I och med att det i inledningen till beskrivningen anges: "Denna beskrivning ansluter till AMA 07" och genom att projektören anger **kod med tillhörande rubrik** blir text i AMA åberopad *utan att skrivas in* i beskrivningen

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

Sambandsregeln



Kod	Rubrik
DCC.1221	Bindlager av gjutasfalt, Kategori A

Om ytan skall trafikeras skall chipsten (BCS) med fraktion 4-8 mm till en mängd av 4 kg/m² vältas in. Alternativt skall ytan avsändas med krossmaterial 1-3 mm till en mängd av 3 kg/m².

Vältning skall utföras tills stenen blivit fast förankrad i gjutasfaltmassa.

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

Anläggnings-AMA

Pyramidregeln

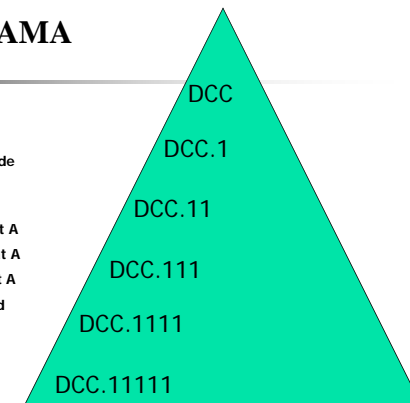
När en kod skrivs in för ett objekt gäller den text som finns under angiven kod med tillhörande rubrik *tillsammans med texter under överordnade koder med tillhörande rubriker* i AMA

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

Anläggnings-AMA

- DCC Bitumenbundna lager
- DCC Material- och varukrav, Utförande
- DCC.1 Krav på bitumenbundna lagers ytor, kategori A
- DCC.11 Bitumenbundna bärlager, kat A
- DCC.111 Bärlager av asfaltmassa, kat A
- DCC.1111 Bärlager av asfaltgrus, kat A
- DCC.11111 Bärlager av asfaltgrus vid nybyggnad, kat A



Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

Anläggnings-AMA

Företrädesregeln

Vid avvikelser mellan av projektören införda krav i beskrivningen och krav i AMA gäller beskrivningen

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

För asfaltbeläggningar gäller

- Utförande av beläggningar, d v s transport, utläggning, packning mm finns i AMA Anläggning
- För krav på massan, proportionering, tillverkning, krav på vägytan mm hänvisar AMA till VVTBT Bitumenbundna lager

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

Indelning i kategorier efter produktionsresultat i AMA

- Kategori A Höga krav, delvis statistiska kontrollmetoder; anpassad till Vägverkets ATB:er
- Kategori B Något lägre krav; normalt för byggande av kommunala gator och planer
- Kategori C Mindre objekt typ parkvägar och gångytor

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

Kodifiering av kategorierna i AMA

Kategori A = 1
Kategori B = 2
Kategori C = 3

DCC.-1 Bitumenbundna bärlager av obestämd kategori

Blir, genom utbyte av strecket i koden till siffran 2

DCC.21 Bitumenbundet bärlager av Kategori B

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

Nybyggnad-Underhåll i AMA Krav på vägytan

Kategori A	Kategori B	Kategori C
<ul style="list-style-type: none"> Jämnhet i längdled - Mätbil, Rätskiva 3 m med ben, Stat acc 	<ul style="list-style-type: none"> Jämnhet i längdled - Rätskiva 3 m valfri 	<ul style="list-style-type: none"> Jämnhet i längdled - Rätskiva 3 m valfri
<ul style="list-style-type: none"> Jämnhet i tvärled - Mätbil, Rätskiva 3 m med ben, Stat acc 	<ul style="list-style-type: none"> Jämnhet i tvärled - Rätskiva 3 m valfri 	<ul style="list-style-type: none"> Jämnhet i tvärled - Rätskiva 3 m valfri
<ul style="list-style-type: none"> Tvärfallsavvikelse - Mätbil, Rätskiva 3 m med ben, Bogs mätvagn Stat acceptanskontroll 	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> -
<ul style="list-style-type: none"> Friktion 	<ul style="list-style-type: none"> Friktion 	<ul style="list-style-type: none"> -
<ul style="list-style-type: none"> Stenlossning 	<ul style="list-style-type: none"> Stenlossning 	<ul style="list-style-type: none"> -

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

Nybyggnad-Underhåll i AMA Provning av asfaltmassa/beläggning

Kategori A	Kategori B	Kategori C
<ul style="list-style-type: none"> Bindemedelskvalitet 	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> -
<ul style="list-style-type: none"> Bindemedelshalt och kornstorleksfördelning 	<ul style="list-style-type: none"> Bindemedelshalt och kornstorleksfördelning 	<ul style="list-style-type: none"> -
<ul style="list-style-type: none"> Marshallhålrumshalt/ bitumenfyllt hålrum 	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> -
<ul style="list-style-type: none"> Hålrumshalt beläggning/ bitumenfyllt hålrum 	<ul style="list-style-type: none"> Hålrumshalt beläggning/ bitumenfyllt hålrum 	<ul style="list-style-type: none"> -
<ul style="list-style-type: none"> Deformationsresistens 	<ul style="list-style-type: none"> - 	<ul style="list-style-type: none"> -
<ul style="list-style-type: none"> Tjocklek genom mätning el beräkning 	<ul style="list-style-type: none"> Tjocklek genom beräkning 	<ul style="list-style-type: none"> -

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

Lagertyper enligt AMA

- DCC.11 Bitumenbundna bärlager, kategori A
- DCC.12 Bitumenbundna bindlager, kategori A
- DCC.13 Bitumenbundna justeringslager, kategori A
- DCC.14 Bitumenbundna slitlager, kategori A
- DCC.15 Slitlager av ytbehandling med bituminöst bindemedel och pågrus, kategori A
- DCC.16 Värmebeläggningar, kategori A

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

DCD Förseglingar för väg, plan o d

- DCD.1 Försegling med bitumenemulsion eller bitumenlösning (F)
- DCD.2 Försegling med emulsions slam (ES)

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

Revidering av AMA Anläggning 07

- AMA Anläggning 07
- RA Råd och anvisningar
- MER Mätning och ersättningsreglerna
- Byggnadsverk, t ex 1 st bro, 1 st väg
- Byggdelar, t ex överbyggnad

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

AMA Anläggning 10

- Huvudutredare
- Bengt Pellebergs, Svensk Byggtjänst

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

Sektorutredare AMA 10

Lennart Svensson Grund	WSP Samhällsbyggnad Rullargatan 4 402 51 Göteborg	031-7272721 0706-209188	lennart.svensson@wspgroup.se
Thomas Dalmalm Tunnel/bergschakt	Vägverket 781 87 Borlänge	0243-75797 070-5457013	thomas.dalmalm@vv.se
Sten Pettersson Väg, kategori A	Beläggning och Bärighet Mets Eriks väg 20 784 56 Borlänge	0243-80203 070-7177174	sten.pettersson@globalnet.net
Bobo Ostojic Väg, kategori B, C	Sweco Infrastructure AB Box 34044 100 26 Stockholm	0734-126505	bobo.ostojic@sweco.se
Svante Johansson Bitumen	Nordic Road Consulting AB Kupolen 50 781 70 Borlänge	0243-217960 070-7734134	svante.johansson@travecon.se

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

Sektorutredare AMA 10

Bengt Marklund Järnväg	AF infrastruktur AB Box 81 781 21 Borlänge	010-5052652	bengt.marklund@afconsult.com
Krister Fredriksson VA	Grontmij AB Box 47303 100 74 Stockholm	010-4801521	krister.fredriksson@grontmij.se
Britt Bertsson Grönytor	Temagruppen Sverige AB Box 22078 104 22 Stockholm	08-6902836 070-8858405	britt.bertsson@temagruppen.se
Lars-Olof Nilsson Bro, mur, kaj o d	Vägverket 551 91 Jönköping	036-192312070- 2110855	lars-o.nilsson@vv.se
Jan Apelgren Standard	SIS Sankt Paulsgatan 6 118 80 Stockholm	08-555 523 040 70-757 08 85	jan.apelgren@sis.se
Hans Holm Mätning	WSP Samhällsbyggnad Box 8094 70008 Örebro	019-17 89 01 070-545 51 86	hans.holm@wspgroup.se
Mats Werner MER	FB Engineering AB Box 12076 402 41 Göteborg	010-850 11 95 0706-519 504	mw@fbe.se
Jozef Hornak BSAB, Std, Term	AB Svensk Byggtjänst 113 87 Stockholm	08-457 10 810 70-629 03 12	Jozef.hornak@byggtjanst.se

Bevakningsansvariga Vägverket

Vägteknik (samordning)	Klas Hermelin
Bitumenbundna lager	Pereric Westergren
Cementbundna lager	Christer Hagert
Obundna överbyggnadslager	Klas Hermelin
Bank/Fyllning	Klas Hermelin
Avvattning och dränering	Peter Dittlau (Agne Gunnarsson)
Bergsskärning	Karl-Johan Loorents

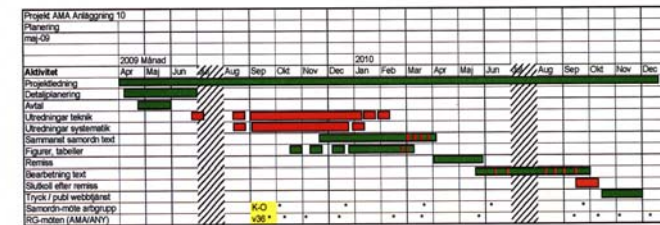
Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

Revidering av AMA Anläggning 07



Tidplan AMA Anläggning 10



Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB

Synpunkter på texter avseende bitumenbundna lager i AMA 07

- För bitumenbundna lager till broar, vägar mm
 - Skicka synpunkter till:
 - svante.johansson@travecon.se

Febr 2010

Svante Johansson, Travecon HB