

Innehåll

Förord	5
1 Beskrivning i anslutning till AMA	7
Introduktion till AMA-systemet	7
Beskrivningens roll i projekten	11
Förfrågningsunderlaget	13
Sambandet mellan AB och AMA	17
Samordningen mellan beskrivning och ritningar	19
Beskrivningen som stöd för kvalitetsplanen	19
2 AMA i sitt sammanhang	21
Kontraktshandlingarna	21
AMA och utförandeentreprenad	24
AMA och totalentreprenad	27
3 Läsa en teknisk beskrivning	29
Inledningen	29
Sambandsregeln	30
Pyramidregeln	30
Företrädesregeln	33
4 Göra en teknisk beskrivning	35
Rollen som beskrivningsförfattare	35
Tabellerna för byggdelar, byggdelstyper och produktionsresultat	36
Strukturen i en beskrivning	41
Information från ritningar	51
Information från modeller	52
Kvalitet på vara och arbetsutförande	53
Tillverkares anvisningar	57
Funktionskrav i utförandeentreprenad	58
Koder med streck	59
Kvalitetsplan, kontroll och uppföljning	60
Samband mellan ritningar och beskrivning	61
Tolkningen av eventuella fel	64

Arbetet med beskrivningen	66
Sidhuvud, titelsida och innehållsförteckning	74
Beskrivningens fyra steg	76
5 Regler för mängdförteckning	81
Mängdförteckning med eller utan beskrivning	81
Regler i MER	84
Så arbetar man med mängdförteckningar	93
6 Beskrivningar för totalentreprenader	99
Om beskrivningar för totalentreprenad	101
7 Administrativa föreskrifter	105
Så utformas de administrativa föreskrifterna	106
Samordning med teknisk beskrivning	109
8 Övriga handlingar i ett förfrågningsunderlag	113
Rumsbeskrivning	114
Förteckningar	116
Gränsdragningslistor	116
Geoteknisk undersökning	118
Kulörbeskrivning	119
Rumsfunktionsprogram	119
9 Dokumentation av ändringar	121
Handlingarnas status	121
Ändring av förfrågningsunderlag och bygghandlingar	122
Kompletterande bygghandlingar under entreprenadtiden	128
Relationshandlingar	128
10 BSAB-systemet	129
BSAB-systemet i tillämpningen AMA och beskrivning	129
Olika betraktelsesätt – vyer	130
Byggdelar	131
Produktionsresultat	132
Byggnadsverk	134
Regler för BSAB-systemets koder och rubriker	135
Övriga delar av begreppsstrukturen	137
Relationer mellan begrepp i BSAB	138
11 Sökbara ord, förklarade ord och förkortade ord	141
Litteratur och webbplatser	153

1. Beskrivning i anslutning till AMA

Introduktion till AMA-systemet

AMA står för Allmän Material- och Arbetsbeskrivning. Tanken att samla branschgemensamma, fackmässiga och generella material-, utförande- och kvalitetskrav och göra dem tillgängliga för branschens aktörer formades redan på 1950-talet och har sedan dess kontinuerligt utvecklats och förfinats. Svensk Byggtjänst har haft ansvaret för AMA sedan mitten av 1970-talet.

AMA-systemet används till att upprätta beskrivningar, eller med andra ord, till att dokumentera resultatet av projekteringen av ett byggobjekt i text. Systemet riktar sig främst till professionella aktörer med tillämpning på utförandentreprenader.

AMA-systemet består av delarna AMA, RA och MER. Kortfattat innehåller AMA-delen kravtexter, RA-delen står för råd- och anvisningstexter och MER-delen definierar mät- och ersättningsregler. Alla systemets delar redigeras enligt en struktur av koder och rubriker som baseras på klassifikationssystemet BSAB 96.

AMA är ett referensverk

AMA, egentligen AMA-delen, är ett referensverk och utgör i sig inte några krav. Det är först när en viss kod och rubrik i AMA åberopas i en teknisk beskrivning, eller på annat sätt i en avtalshandling, som texten blir bindande. Mer om att ansluta en beskrivning till AMA i kapitel 4.

AMA innehåller beskrivande texter om aktuella beprövade lösningar på utförande, material, kvalitet och kontroll och rymmer på så sätt relevanta och ”trygga” krav att tillämpa när en byggnad eller anläggning ska byggas.

Genom att välja ut relevanta koder och rubriker från AMA till beskrivningen, och tillämpa de generella regler som hör till AMA-systemet, blir dessa krav gällande. AMA och beskrivning lever på så sätt i symbios med varandra och ska läsas och tolkas tillsammans.

Strukturen av koder och rubriker medför att beskrivningar utformas på ett branschgemensamt sätt. Det underlättar när beskrivningen ska tas fram (upprättas), när entreprenadarbetena ska kalkyleras och senare när arbetet ska tolkas på arbetsplatsen.

AMA-delen innehåller varken färdiga helhetslösningar eller ställer krav på var i ett byggnadsverk en komponent, ett material eller ett arbetsmoment ska utföras. Det står till exempel inte i AMA *att* en vägg eller en rörledning ska isoleras eller hur tjock isoleringen ska vara. Däremot finns generella krav på isoleringsmaterial och hur resultatet ska vara utfört.

AMA:s krav rör heller inte hur byggnadsverket ska gestaltas.

Texterna i AMA har strikt fokus på vad entreprenören ska utföra och vad som förväntas av resultatet.

När kravtexten i AMA refererar till begreppet föreskriven (till exempel föreskriven kontroll, föreskriven blandare) innebär det att kravet är aktuellt om arbetet eller utförandet är föreskrivet i den tekniska beskrivningen.

Figurer i AMA syftar till att visa hur en viss specifik detalj ska utföras i utvalda kritiska punkter som till exempel avslutningar, skarvar och övergångar. Figurerna är inte skalenliga och visar inte fullständiga anslutningar till byggnadsverket i övrigt. Den typen av bedömningar ingår i projekteringen.

Principen i entreprenadformen utförandentreprenad, att beställaren genom sina projektörer svarar för utredningar och projektering medan entreprenören står för arbetenas utförande, gäller i AMA. Projektören ritar och berättar - entreprenören utför!

RA-delen, Råd och anvisningar till AMA, riktar sig till projektören och kan användas som en erfarenhetsbaserad checklista för de objektspecifika uppgifter som den tekniska beskrivningen behöver kompletteras med. RA innehåller därför ett bredare urval av koder och rubriker än AMA.

MER-delen, Mät- och ersättningsregler, innehåller tillämpningsregler för mängdförteckningar och regler för mätning och ersättning av utförda arbeten.

AMA-systemets områden och anslutande delar

Teknikområdesindelade AMA, eller teknisk AMA, består av:

- AMA Anläggning
- AMA Hus
- AMA EL
- AMA VVS & Kyla

Utöver teknisk AMA finns AMA AF, Administrativa föreskrifter med råd och anvisningar för byggnads-, anläggnings- och installationsentreprenader. AMA AF är referensverket för allmänna uppgifter om beställaren och projektet, till exempel kring ersättning och tider.

Till AMA-systemet finns dessa anslutande delar:






- AMA-nytt Beskrivningsdel
Beskrivningsdelen innehåller förslag på nya kravtexter med råd och anvisningar som senare införlivas i kommande generation om innehållet fortfarande bedöms vara relevant.
- AMA-nytt Informationsdel
Informationsdelen innehåller artiklar som ska stötta upphandling och utförande av entreprenader samt ge motiv och förklaringar till nyheter, tillägg och i AMA-systemets delar.
- Motiv AMA AF
- Motiv MER

AMA-nytt Beskrivningsdel och AMA-nytt Informationsdel publiceras två gånger per år för att hålla AMA-systemet uppdaterat mellan generationerna.

Motiv AMA AF och Motiv MER ger utförlig bakgrund och tolkningshjälp till innehållet i AMA AF respektive MER. Dessa delar sammanställs och ges ut efter respektive titel av AMA AF och MER.

AMA-systemet publiceras i olika format

AMA-systemet finns som tryckt bok, e-bok och onlinetjänst för mobil, surfplatta och dator. De olika områdena symboliseras med symboler enligt figur 1:1. Läs mer på byggtjanst.se.

				
AMA Anläggning	AMA Hus	AMA EL	AMA VVS & Kyla	AMA AF
RA Anläggning	RA Hus	RA EL	RA VVS & Kyla	RA AF
MER Anläggning	MER Hus	MER EL	AMA-nytt	AMA-nytt
AMA-nytt Beskrivningsdel	AMA-nytt Beskrivningsdel	AMA-nytt Beskrivningsdel	Beskrivningsdel	Beskrivningsdel
Motiv MER	Motiv MER	Motiv MER		Motiv AF

Figur 1:1 AMA-systemets områden med anslutande delar. Källa: Ulmaja&CO AB.