



AMA & MER Anläggning Malmö Stad - heldag

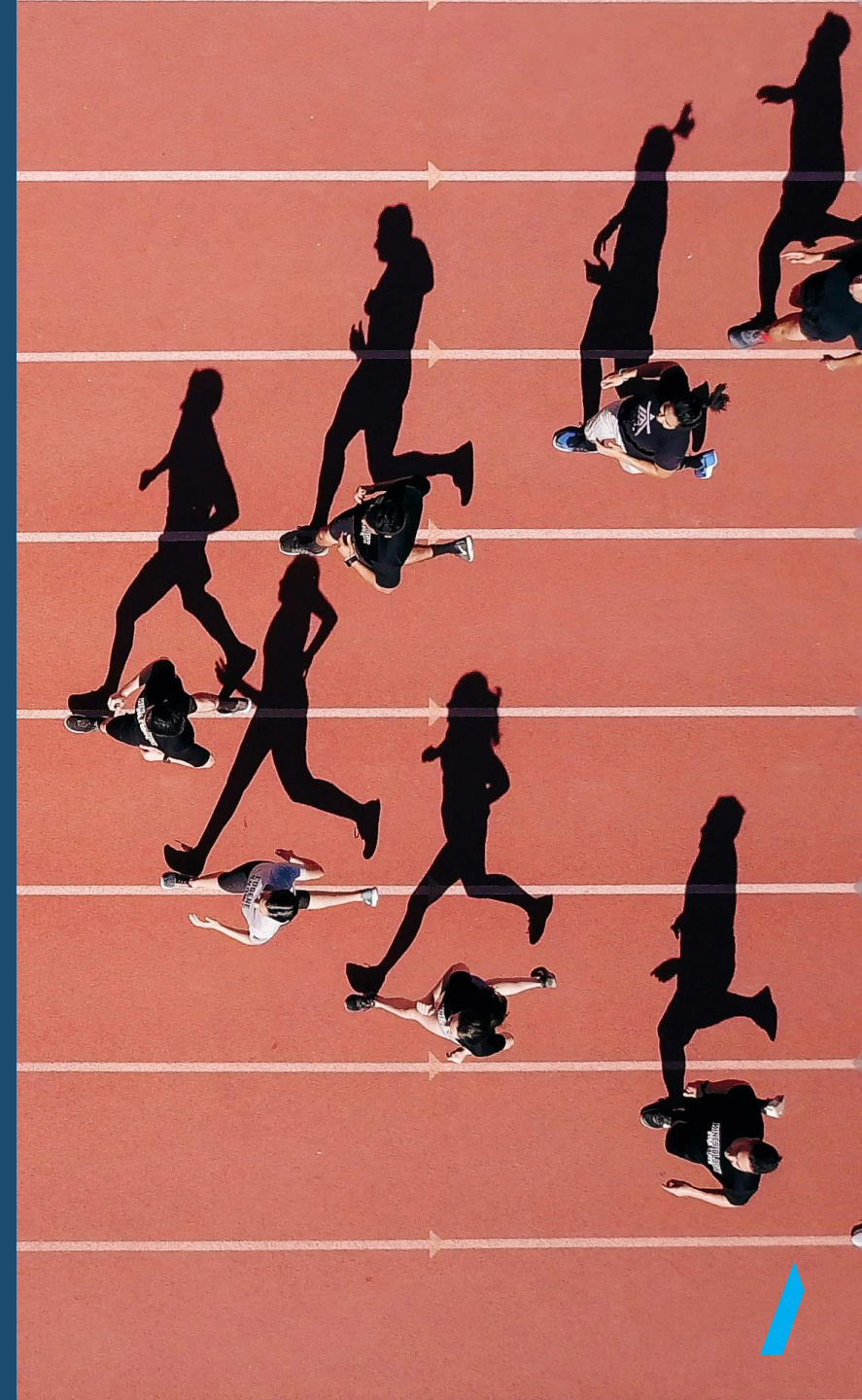
A construction site featuring large concrete walls under construction. Scaffolding is visible on the right side, and an excavator is working in the background. The ground is rocky and uneven. A blue semi-transparent banner is overlaid across the middle of the image.

Introduktion



Innehåll

- Värderingar
- Säkerhetsgenomgång
- Praktiskt om tider, upplägg för dagen
- Presentationer – deltagare och kursledare
- Kursmaterialet & intyg
- Dagsprogram
- Pedagogik



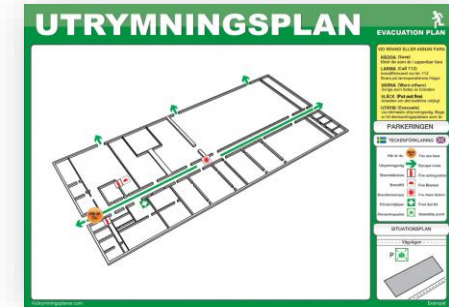
Våra utbildningar präglas av

- Visad hänsyn
- Visad respekt
- Allas lika värde

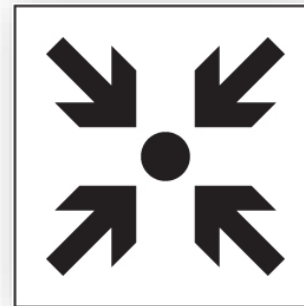


Säkerhetsgenomgång

- Utrymningsvägar



- Återsamlingsplats



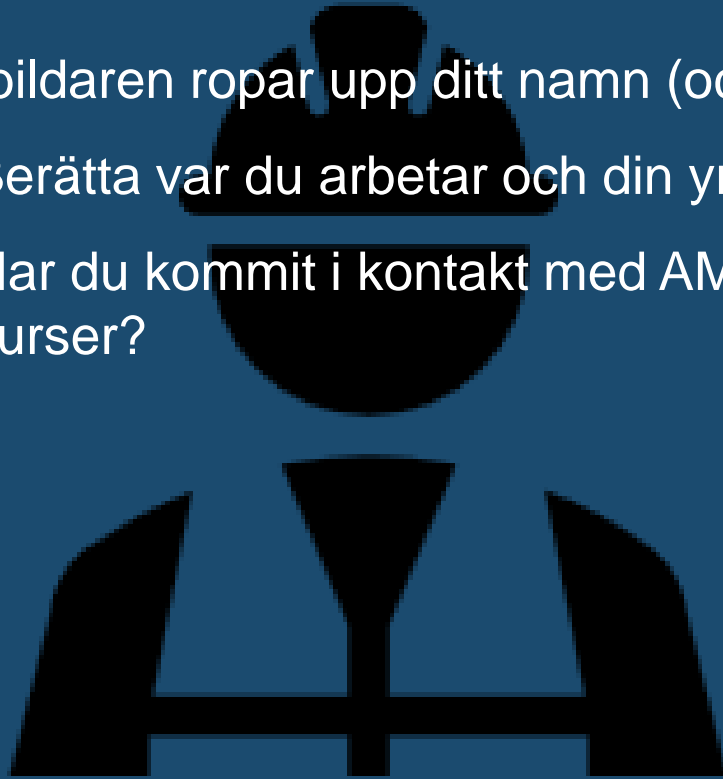
- Hjärtstartare



Deltagarpresentation

Utbildaren ropar upp ditt namn (och för närvaro)

- Berätta var du arbetar och din yrkesroll
- Har du kommit i kontakt med AMA tidigare? Hur och hur ofta? Gått kurser?



www.buc.se



MINA SIDOR
Hej Isak Wallenberg Bollason
Byggföretagen i Sverige Service AB Byt företag

Bokade utbildningar

Här kan du se alla dina bokningar gjorda efter den 1 september 2019 samt efter godkänd utbildning ladda ner tillhörande intyg.

Visa alla Kommande Pågående Avslutade Online

Safe construction training
Onlineutbildning:
Logga in med användaruppgifterna från sms-/mailbekräftelse. [Visa bokningsbekräftelse](#)
[Logga in på din utbildning](#) → [Ladda ner intyg](#)
[Dölj deltagare](#) →
ISAK WALLEMBERG BOLLASON
[Ladda ner intyg](#)

Safe construction training - Finnish
Onlineutbildning:
Logga in med användaruppgifterna från sms-/mailbekräftelse. [Visa bokningsbekräftelse](#)
[Logga in på din utbildning](#) → [När utbildningen är avslutad laddar du ner intyget här](#)
[Dölj deltagare](#) →
ISAK WALLEMBERG BOLLASON
När utbildningen är avslutad laddar du ner intyget här

BAM, Startkurs Arbetsmiljö
Startdatum: 14 februari, 08:30 [Betygsättning pågår](#)

Såknar du ett intyg från en tidigare genomförd utbildning? Läs om hur du går tillväga: [Borttappt intyg](#).

Personliga uppgifter

Svenskt personnummer Jag har inte svenskt personnummer Jag vill inte lämna ut mitt personnummer

Personnummer, i format: YYYYMMDDXXXX
|

Personnummer krävs för intyg.

Anställningsnummer Telefon Nationalitet

[Spara personliga uppgifter](#)

Behöver du [skaffa nytt lösenord](#)?

Vad finns där?

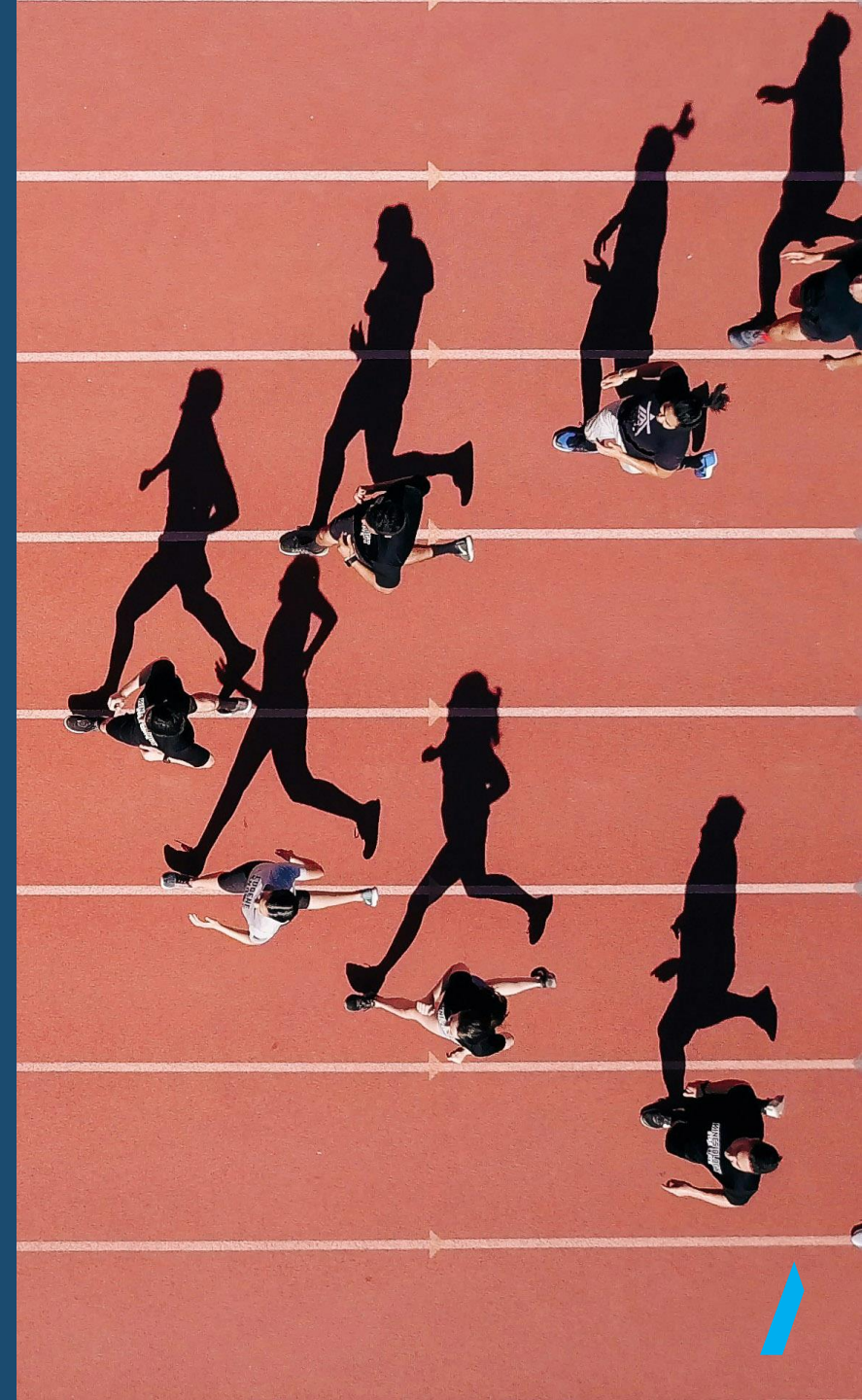
- Skapa ett konto och hämta intyget på "Mina Sidor" – www.buc.se
- Närvaro och godkänd = intyg
- Utbildningar som bygger på krav från ex. Arbetsmiljöverket kräver personnummer, läs mer



Om kursmaterialet och pedagogiken

I varje kursavsnitt

- Lärmotiv = motivation/syfte
- Vad ska vi gå igenom?
- Förklaring av grundläggande begrepp
- Teorigenomgång
- Övning/kunskapstest/repetition



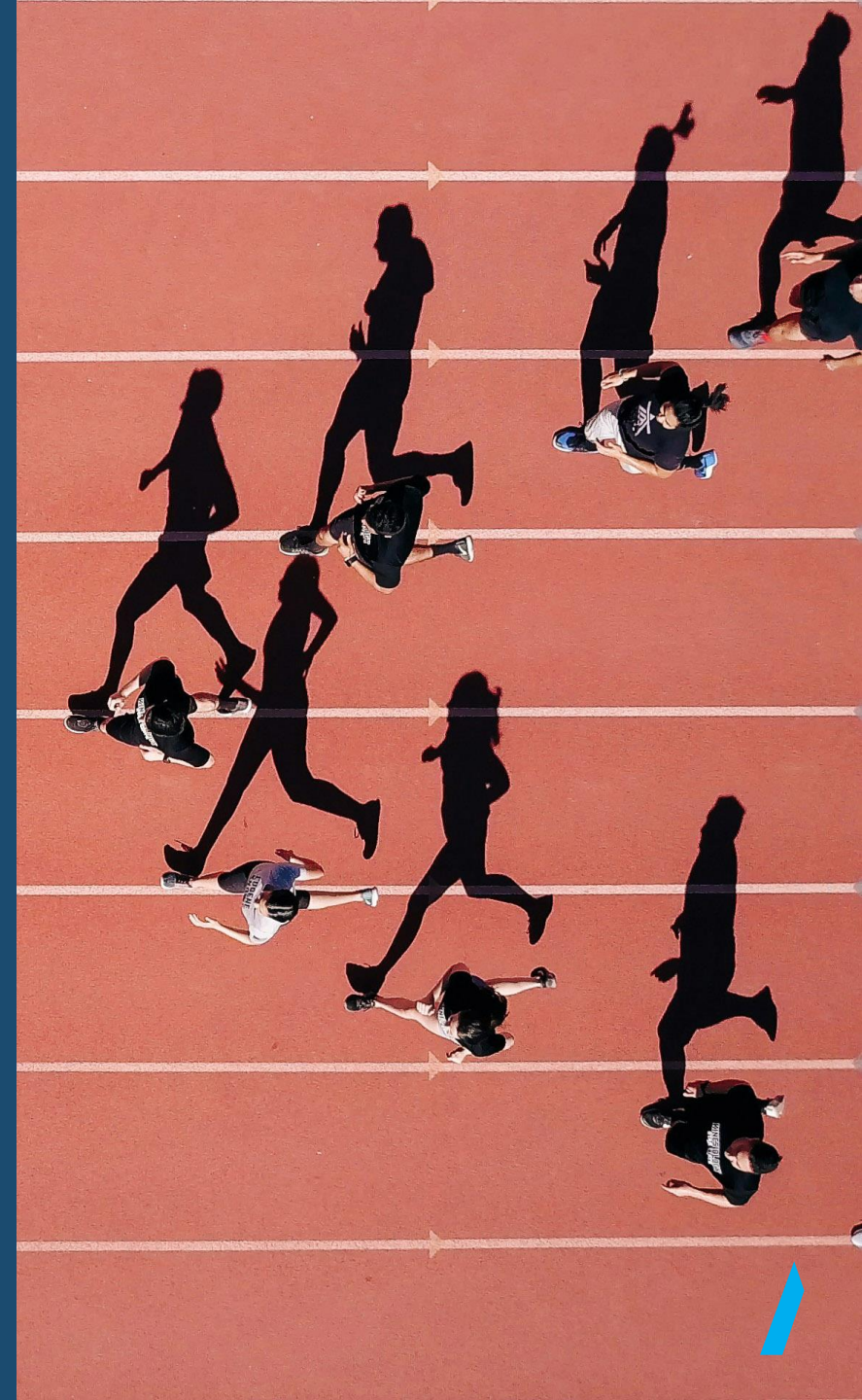
A photograph of a construction site. In the foreground, there are two large, curved concrete walls. To the right, there is a complex structure of metal scaffolding. In the background, an orange excavator is visible on a pile of rocks and debris. The sky is overcast, and there are trees in the distance. A blue semi-transparent banner is overlaid across the middle of the image, containing white text.

Teknisk handbok och AMA-mallar. Hur använda korrekt i projekt/entreprenader?



Innehåll

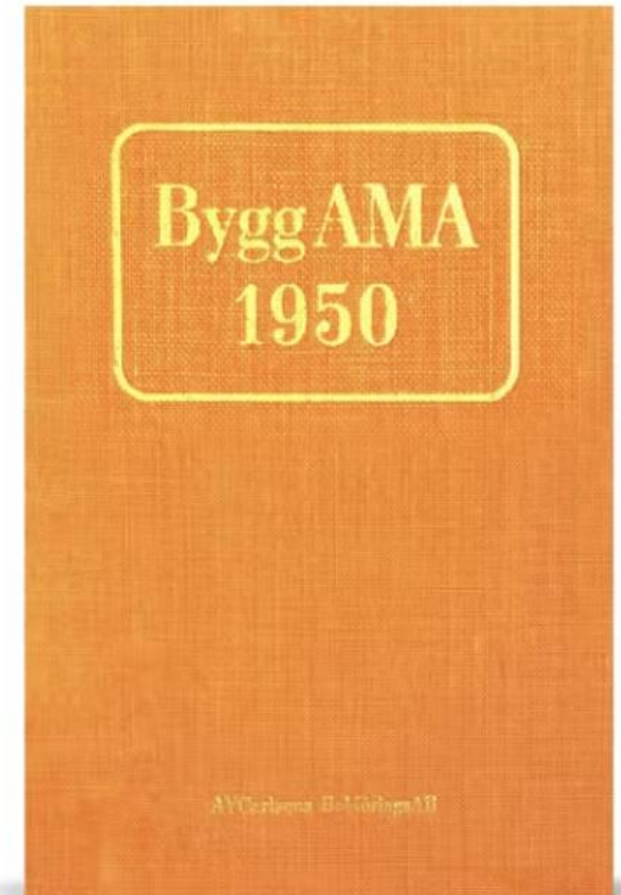
- När och hur gäller AMA?
- När och hur gäller MER?
- Funktion hos och användning av de olika delarna i AMA-systemet
- Kunskapstest
- Pyramid- och företrädesreglerna
- Skrivsätt i mängdförteckning
- Exempel på AMA-relaterad felaktig användning
- Övning
- Ordlista



Allmän Material & Arbetsbeskrivning

Väletablerat system i Sverige som ägs av Svensk Byggtjänst AB

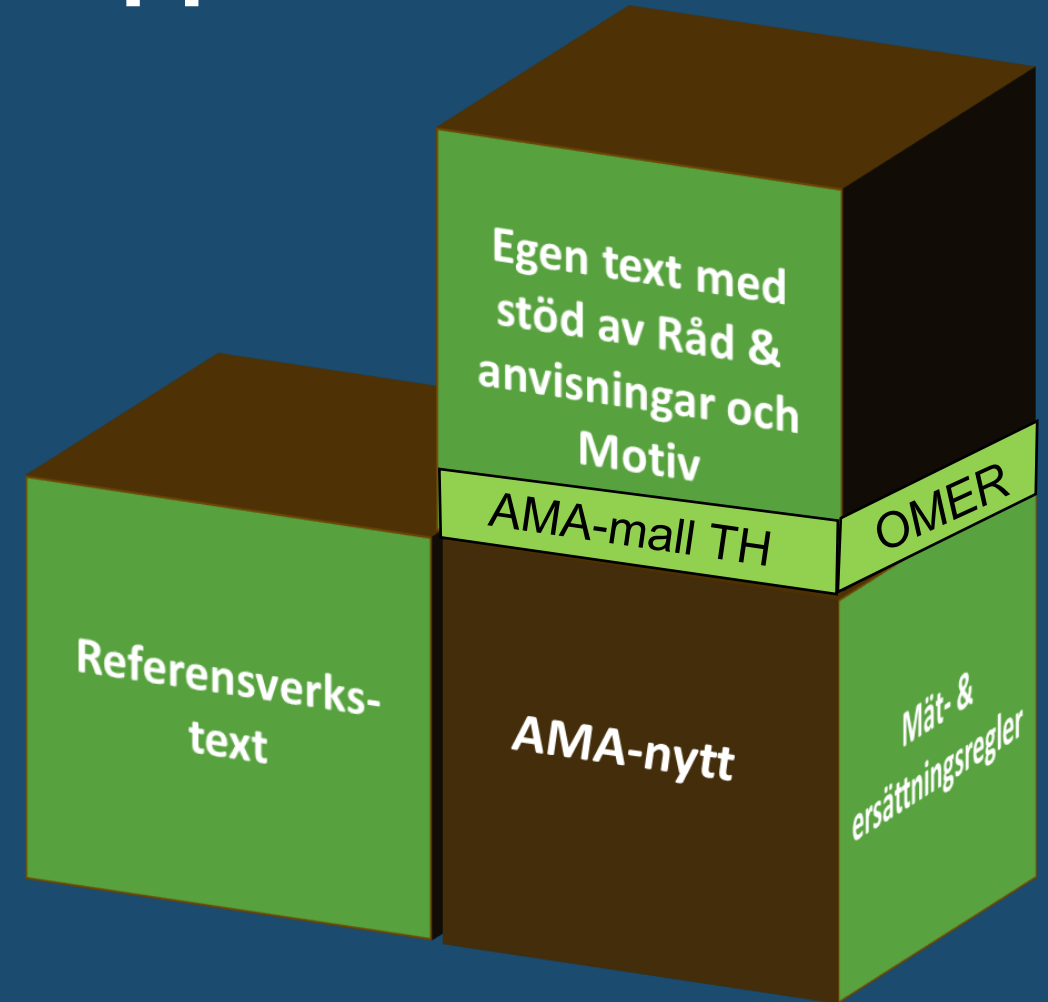
- Anger krav = **föreskrifter**
 - materialkrav
 - utförandekrav
- administrativa krav (upphandling & kontrakt) (AMA AF)
- AMA är ett **referensverk**



Källa: Svensk Byggtjänst

Så här byggs kravställningen upp i AMA

- Referensverkstexten gäller för att beskrivningen/förteckningen är kopplad till AMA
- AMA-nytt-texten gäller när den är inskriven i beskrivningen/förteckningen
- AMA Mät- & ersättningsregler, MER, gäller när AMA MER är listad som en kontraktshandling
- Egen text gäller alltid
- Stöd för egen text finns i teknisk handbok
- Använd restriktivt och ta hjälp



Grundläggande regler i AMA/MER




- Här bli det lite svårare
- Vi väljer alltid att gå igenom dessa regler för erfarenheten visar att, t o m de som gått flera AMA-kurser, inte fullt har denna kunskap som är absolut grundläggande
- Notera särskilt var du hittar informationen/reglerna i AMA-systemet. Det skiljer sig lite om man har online-versionen eller de andra utgivningsformerna. Du kommer förmodligen behöva gå tillbaka till "källan"



När och hur gäller AMA?

- För det första behöver de textdokument som upprättas kopplas till AMA för att AMA ska fungera som ett referensverk
- Detta görs genom att följa följande skrivsätt:
Denna <typ av dokument> ansluter till AMA <fackområde> <generation>
- Om t ex en teknisk beskrivning ansluter till flera fackområden samtidigt listas det/de fackområdena efter det första med angiven/angivna generationer
- Man ansluter till AMA i inledningen av dokumentet/dokumenterna

 HÄRRYDA KOMMUN	Dokument	B FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGS M
	Projektnamn	Mängdförteckning med beskrivande text Guldsmedsplatsen Gatu- och ledningsarbeten
	Status	Förfrågningsunderlag
Kod	Text	
		Denna tekniska beskrivning ansluter till AMA Anläggning 10
B		FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGS FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING
BB		FÖRARBETEN

När och hur gäller AMA?

- För det andra måste de kravställande koder som ska omfatta entreprenaden finnas i textdokumenten. Kravställningar kan även göras på rubriknivån
 - Kod är den lägsta nivån i det hierarkiska systemet **BSAB** som AMA baseras på (ej AMA AF)
- Vid mängdförtecknade entreprenader ska enbart koder mängdas av projektörerna och prissättas av anbudsgivarna, får alltså inte förekomma på rubriknivån
- Dessutom ska rätt koder/rubriker tas med såsom AMA avser att de ska användas

Rubrik	⊖ J SKIKT AV BYGGPAPP, TÄTSKIKTSMATTA, ASFALT, DUK, PLASTFILM, PLAN PLÅT, ÖVERLÄGGSPLATTOR E D
Rubrik	⊖ JS AMA RA AmaNytt SKIKT AV BYGGPAPP, TÄTSKIKTSMATTA, ASFALT, DUK, PLASTFILM E D I HUS
Rubrik	⊖ JSB AMA RA MER UNDERLAGSTÄCKNINGAR AV BYGGPAPP, UNDERLAGSDUK E D FÖR TÄTSKIKTSMATTOR, PLAN PLÅT OCH ÖVERLÄGGSPLATTOR I HUS
Rubrik	⊖ JSB.1 AMA RA Underlagstäckningar av byggpapp för tätskiktsmatta
Rubrik	⊖ JSB.11 Underlagstäckningar av byggpapp för tätskiktsmatta i yttertak
Kod	JSB.111 AMA RA UT typ 111 för tätskiktsmatta i yttertak
Rubrik	⊕ JSB.2 Underlagstäckningar av byggpapp för plan plåt och överläggsplattor

När och hur gäller AMA?

- Vid mängdförtecknade entreprenader måste samtliga arbeten som förekommer i entreprenaden och har en kod i AMA tas med i förteckningen: **Kompletthetskravet**
- Om kod saknas eller är felaktigt angiven så räknas mängden från noll. Vill beställaren fortfarande ha arbetet utfört kommer det att räknas som ÄTA



Två sätt för att identifiera vad som är kod respektive rubrik

- I MER-boken finns det ett exempel på mall till mängdförteckning (finns även i onlineversionen via en hyperlänk i högerspalten när man kommit in i fackområdet)
- I onlineversionen så finns den hierarkiska strukturen i vänsterspalten (se illustration t h)
 - När det inte går att expandera en rad ytterligare befinner man sig på kodnivån som är den lägsta

Rubrik	⊖ J SKIKT AV BYGGPAPP, TÄTSKIKTSMATTA, ASFALT, DUK, PLASTFILM, PLAN PLÅT, ÖVERLÄGGSPLATTOR E D
Rubrik	⊖ JS AMA RA AmaNytt SKIKT AV BYGGPAPP, TÄTSKIKTSMATTA, ASFALT, DUK, PLASTFILM E D I HUS
Rubrik	⊖ JSB AMA RA MER UNDERLAGSTÄCKNINGAR AV BYGGPAPP, UNDERLAGSDUK E D FÖR TÄTSKIKTSMATTOR, PLAN PLÅT OCH ÖVERLÄGGSPLATTOR I HUS
Rubrik	⊖ JSB.1 AMA RA Underlagstäckningar av byggpapp för tätskiktsmatta
Rubrik	⊖ JSB.11 Underlagstäckningar av byggpapp för tätskiktsmatta i yttertak
Kod	JSB.111 AMA RA UT typ 111 för tätskiktsmatta i yttertak
Rubrik	⊕ JSB.2 Underlagstäckningar av byggpapp för plan plåt och överläggsplattor

Exempel på mall till mängdförteckning

MER Anläggning 23

154
EXEMPEL PÅ MALL TILL MÄNGDFÖRTECKNING ENLIGT MER ANLÄGGNING 23

Logo		Titel/Kapitelrubrik				Kapitelbokstav/Sidnr	
		Exempel på mängdförteckning enligt MER Anläggning 23					
		Projektnamn				Projekt nr	
		Status	Handläggare	Rev. Datum	Datum		
Kod	Text	Enhet	Mängd	å-pris	Belopp	Rev	
	Schakt i sprängstensfyllning, Fall A	m ³					
	Schakt i sprängstensfyllning, Fall B	m ³					
	Block 1,0-3,0 m ³	st					
	Block > 3,0-5,0 m ³	st					
CBB.3	Jordschakt för ledning, kabel m m						
CBB.31	Jordschakt för rörledning						
CBB.311	Jordschakt för va-ledning o d						
CBB.3111	Jordschakt för va-ledning						
	Fall A	m ³					
	Fall B	m ³					
	Blandschakt, Fall A	m ³					
	Blandschakt, Fall B	m ³					
	Massor till plats för sanering, Fall A	m ³					
	Massor till plats för klassificering, Fall A	m ³					
	Massor som av föroreningskäl behöver behandlas eller deponeras, Fall B	m ³					
	Schakt inom spont, Fall A	m ³					
	Schakt inom spont, Fall B	m ³					
	Vakuumschakt Fall A	m ³					
	Vakuumschakt Fall B	m ³					
	Schakt i sprängstensfyllning, Fall A	m ³					
	Schakt i sprängstensfyllning, Fall B	m ³					
	Separat ledningsgrav med schaktarea ≤ 1,0 m ²	m					
	Block 1,0-3,0 m ³	st					
	Block > 3,0-5,0 m ³	st					

Där det finns rader (poster) med angivna enheter eller ett streck (-) utgör dessa kodnivå



När och hur gäller MER?

- De tidigare två nämnda kraven gäller
 - Dock ansluter man inte till MER
- MER ska dessutom listas som en blivande kontraktshandling (förfrågningsunderlag)
- Upprättar man en AF-del enligt AMA AF skriver man in t ex MER Anläggning <generation> under rubriken AFB.22 (AMA AF 12) eller rubriken AFB.32 (AMA AF 21)

AFB.22 Förteckning över förfrågningsunderlag

*) = bifogas ej

2 Ändringar av AB 04 som finns upptagna i sammanställning under AFC.111

3*)AB 04

6 Mät- och ersättningsregler

.1 Ändringar och avsteg från MER Anläggning 20, daterad 20xx-xx-xx

.2*) MER Anläggning 20

.3*) Regler för avdrag och bonus vid beläggningsarbeten (se TH kap 13PA1.1)

.4 Ändringar och avsteg från MER E1 19, daterad 20xx-xx-xx

.5*) MER E1 19

Funktion hos och användning av de olika delarna i AMA-systemet

- **Referensverkstext** (AMA-text i AMA boken el. online-versionen)
- AMA-texten kommer att gälla genom anslutning till AMA <fackområde> <generation> samt användning av rätt kod/rubrik
- Observera att referensverkstexten inte ska skrivas in i beskrivningen. Detta får till följd att alla som använder AMA måste ha tillgång till AMA-systemet för att kunna se den kompletta kravställningen

01.S Sammansatta byggdelar i hus

AMA

TOLERANSER

Allmänt

Toleranser i AMA definieras med numrerade måttdefinitioner som förklaras i avsnittet begreppsbestämningar och måttdefinitioner i AMA. Vissa toleranser är längd- eller höjdberoende och baseras på längd (L) respektive höjd (H) angivna i millimeter, mm.

Referensverkstext

Dessa kallas för underrubriker



Funktion hos och användning av de olika delarna i AMA-systemet

- Råd & anvisningar (RA) i bok el. online-versionen
 - Stöd för användaren att det är rätt kod/rubrik för ändamålet och möjliga tips på möjliga kravställningar kopplade till material och utförande m m

RA

Ange vid upphandling utan mängdförteckning om överblivna massor ska avlägsnas eller lämnas kvar inom arbetsområdet.

RA-text



Funktion hos och användning av de olika delarna i AMA-systemet

- **Motiv** i bok eller i onlineversionen
 - Ytterligare stöd för användaren att det är rätt kod/rubrik för ändamålet och möjliga tips på möjliga kravställningar kopplade till material, utförande, mätregler m m
 - Finns för AF, fackområden och MER

MOTIV

Slagning av pålar av **betong**, stål och trä har en indelning i grupper efter längd. Avsikten är att kunna reglera antalet skarvar i styckpriset. Det är därför viktigt att ange rätt grupp så att den som prissätter kan sätta rätt à-pris.

Motivtext



Funktion hos och användning av de olika delarna i AMA-systemet

- AMA-nytt i häfte eller i onlineversionen
 - Kompletterar med nyheter i myndighetsbestämmelser, standarder etc.
 - Rättar till fel och förtydligar
 - Kan tillföra nya koder och rubriker
 - Kraven som beskrivaren vill ha från AMA-nytt skrivs in som de lyder i beskrivningar/förteckningar. Det går inte att hänvisa till AMA-nytt

AMA-nytt Beskrivningsdel
MATERIAL- OCH VARUKRAV
Fyllningsmaterial

I tabell AMA CE/1 ska tjälfarlighetsklass vara 2 för Materialtyp 3B, Bergtyp D.

Ändringen är en rättelse.

Införd i AMA-nytt 2/2023

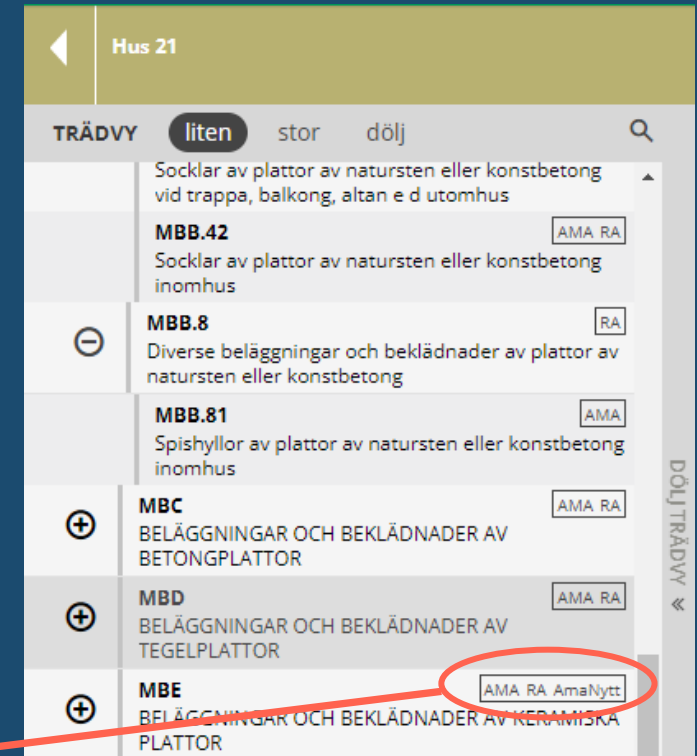
AMA-nytt-text



Funktion hos och användning av de olika delarna i AMA-systemet

- AMA-nytt i häfte eller i onlineversionen
 - AMA-nytt är lätt att missa i det analoga systemet; man behöver titta i samtliga AMA-nytt som utgivits sedan aktuell generation kom
 - AMA-nytt finns för vissa koder rubriker (där det hänt något)

Online-versionen



Funktion hos och användning av de olika delarna i AMA-systemet

- Begreppsbestämningar i böcker eller i online-versionen
 - Ordförklaringar av viktiga begrepp
 - Finns i slutet av böckerna
 - I onlineversionen hittar man dem under respektive kod eller rubrik där begreppen finns eller samlade via hyperlänk i högerspalten i inledningen av fackområdena

Begreppsbestämningar

alternativa anläggningsmaterial:

anläggningsmaterial som består av biprodukter eller avfallsbaserade återvunna produkter i stället för nyproducerade material

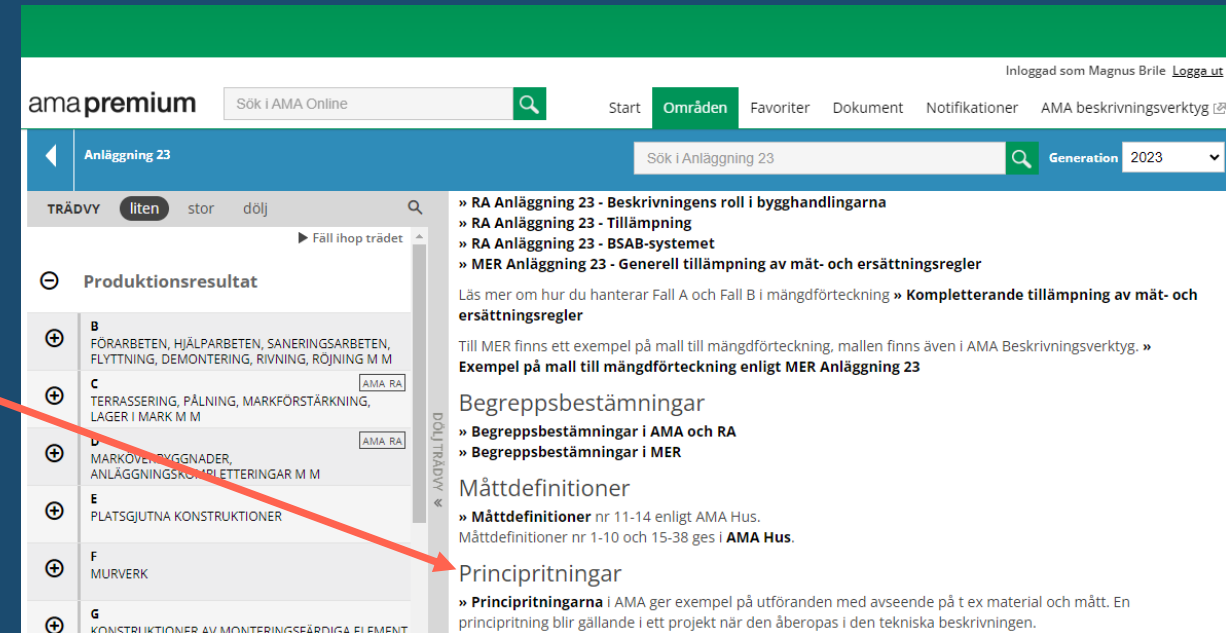
avfall:

varje föremål eller ämne som innehavaren gör sig av med eller är skyldig att göra sig av med (Miljöbalken 15 kap 1 §)



Funktion hos och användning av de olika delarna i AMA-systemet

- Principritningar i AMA-boken eller i onlineversionen
 - Är exempel på standardiserade utföranden, material och mått i AMA Anläggning
 - Måste åberopas för att de ska gälla
 - I onlineversionen hittar man dem under respektive kod eller rubrik där de finns eller samlade via hyperlänk i högerspalten i inledningen av fackområdena

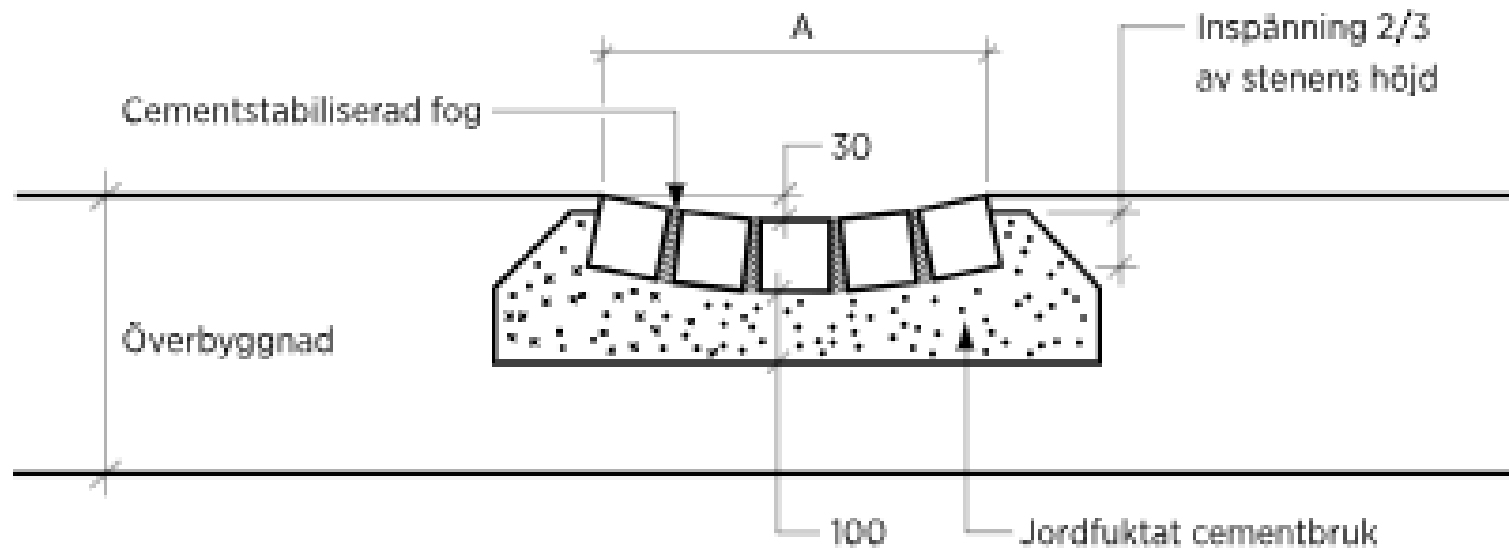


The screenshot displays the 'amapremium' web application interface. At the top, there is a search bar and navigation tabs for 'Start', 'Områden', 'Favoriter', 'Dokument', 'Notifikationer', and 'AMA beskrivningsverktyg'. The main content area is titled 'Anläggning 23' and shows a list of production results under the heading 'TRÄDVY liten'. The list includes items B through G, such as 'FÖRARBETEN, HJÄLPARBETEN, SANERINGSARBETEN, FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M' and 'MARKÖVERBYGGNADER, ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR M M'. A sidebar on the right contains a search bar and a list of links: '» RA Anläggning 23 - Beskrivningens roll i bygghandlingarna', '» RA Anläggning 23 - Tillämpning', '» RA Anläggning 23 - BSAB-systemet', and '» MER Anläggning 23 - Generell tillämpning av mät- och ersättningsregler'. Below these links, there are sections for 'Begreppsbestämningar', 'Måttdefinitioner', and 'Principritningar'. A red arrow points from the text in the first bullet point of the list to the 'Principritningar' section in the sidebar.

Exempel på principritning

Principritning DED.11

Rännal av gatsten



A = angivet antal storgatsten eller smågatsten

Mått i mm



Funktion hos och användning av de olika delarna i AMA-systemet

- MER
 - Förutom av att MER används i upprättandet av mängdförteckningar så används det vid kalkylering och vid uppmätning av utförda arbeten



Källa: Surahammars Kommun



Källa: TS-gruppen



Funktion hos och användning av de olika delarna i AMA-systemet

- MER

- AMA MER bör lämnas så intakt som möjligt; kräver djup kunskap för att förändra
- Vid förändringar ska **ObjektSpecifika Mät- & ErsättningsRegler (OMER)** skapas. Dessa måste också listas bland förfrågningsunderlagets handlingar och där en nivå ovanför AMA MER för att de ska gälla

AFB.22 Förteckning över förfrågningsunderlag

*) = bifogas ej

2 Ändringar av AB 04 som finns upptagna i sammanställning under AFC.111

3*) AB 04

6 Mät- och ersättningsregler

1 → Ändringar och avsteg från MER Anläggning 20, daterad 20xx-xx-xx

.2*) MER Anläggning 20

.3*) Regler för avdrag och bonus vid beläggningsarbeten (se TH kap 13PA1.1)

.4 → Ändringar och avsteg från MER EI 19, daterad 20xx-xx-xx

.5*) MER EI 19



Funktion hos och användning av de olika delarna i AMA-systemet

- MER
 - Grundläggande mätregler
 - Har givna enheter
 - Ibland får beskrivare välja sätt och enhet för att reglera



MER

Arbete mäts i volym.



Funktion hos och användning av de olika delarna i AMA-systemet

- MER
 - Komplettering av mätregler

MER

Arbete mäts i volym.

Komplettering av mätregel

Volym som mäts är volym enligt figur MER CBB/1.

Släntlutning enligt handlingarna gäller som **mätgräns**. Om ingen släntlutning angetts gäller 1:1.



Funktion hos och användning av de olika delarna i AMA-systemet

- MER
 - Tillägg till ersättning

MER

Arbete mäts i volym.

Tillägg till ersättning

Tillägg gäller för antal block (ytblock, jordblock och icke jordfasta sido- och bottenblock) > 3,0–5,0 m³.



Funktion hos och användning av de olika delarna i AMA-systemet

- MER
 - Komplettering av ersättningsregler

Komplettering av ersättningsregeln
I ersättning ingår ersättning för

1. Schakt med en teoretisk schaktvolym $\leq 4,0 \text{ m}^3$ på varje enskild plats, för breddökning och fördjupning av ledningsgrav för avstängningsanordningar, brunnar, fundament, fogningsarbete och dylikt.
2. Schakt med en teoretisk schaktvolym $\leq 4,0 \text{ m}^3$ på varje enskild plats för utspetsning i jord.



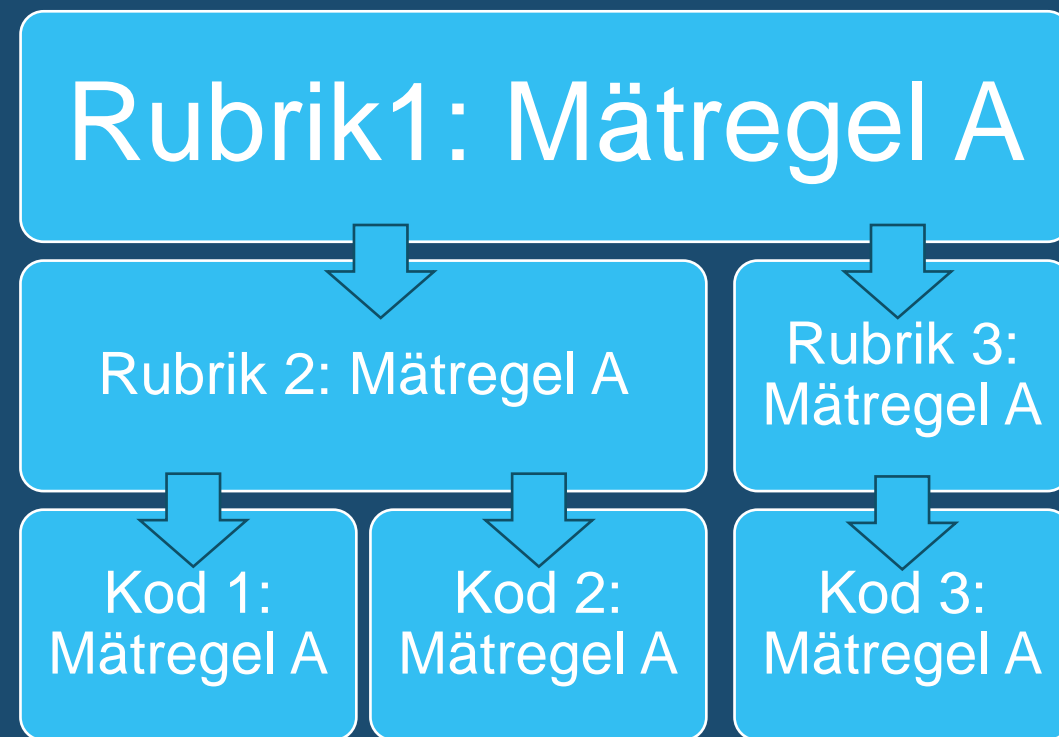
Repetition: Kunskapstest

1. Beskriv med egna ord vad Råd och anvisningar används till
2. Varför ska AMA-texten (referensverkstexten) inte skrivas in i en teknisk beskrivning?
3. Hur gör man för att referensverkstexten ska bli gällande i en beskrivning?
4. Vad är en OMER?
5. Beskriv med egna ord vad en beskrivare ska göra med AMA-nytt för att det ska gälla



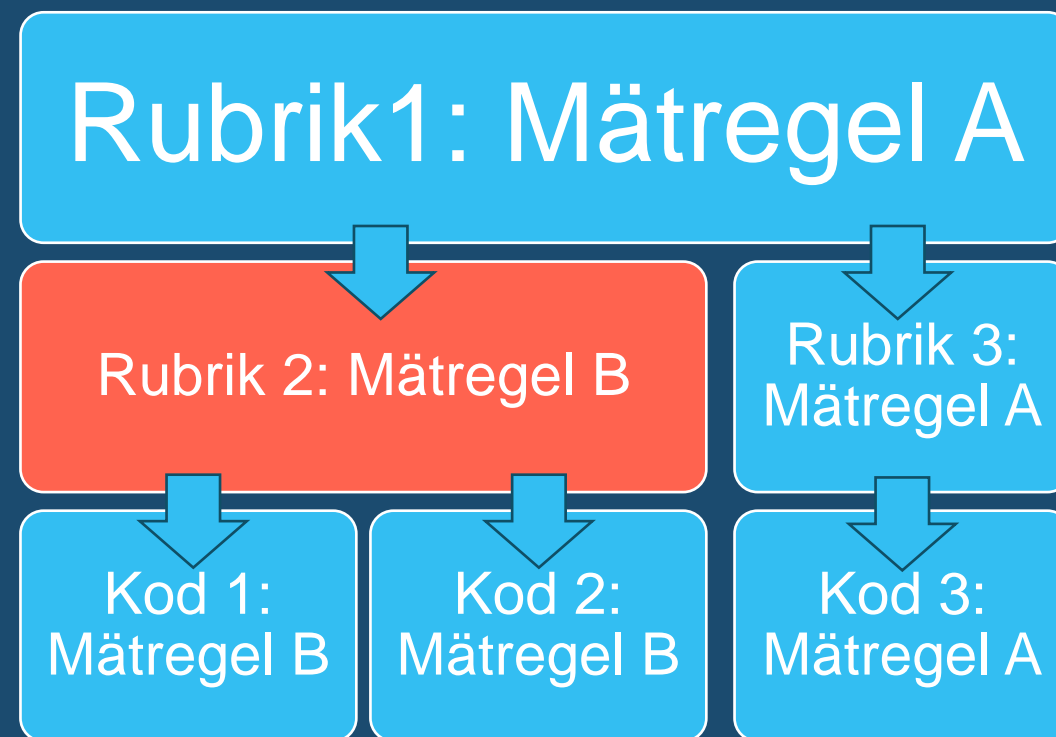
Användning av pyramidregeln

- BSAB/AMA har ett hierarkiskt kodsysteem som kan liknas vid en pyramid
- En regel, t ex en mätregel, som finns på en rubriknivå ärvs till de koder som ligger under



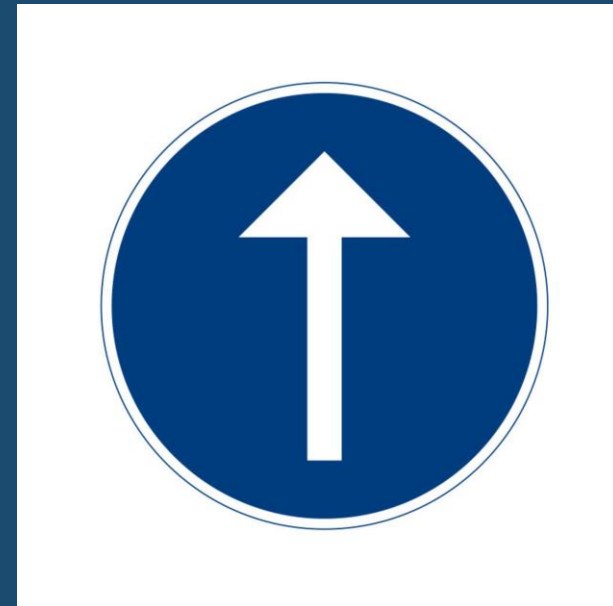
Användning av företrädesregeln

- Förändringar ska kunna ske varsomhelst i hierarkin, eller man ges företräde mot vad som tidigare angivits
- Beskrivaren behöver inte ange att något ersätter något annat genom en förklaring; förändringen gäller ändå



Skrivsätt i mängdförteckningar

- En stark rekommendation är att följa det sätt som AMA anger för att upprätta mängdförteckningar på. Argumentet är att om detta inte görs blir det lätt fel. Blir det lätt fel drabbar detta oftast beställaren kostnadsmässigt
- Därför ska vi här gå igenom hur mängdförteckningen är uppbyggd
- Dessa anvisningar gäller även mängdförteckningar med beskrivande text



Skrivsätt i mängdförteckning

Grundläggande:

- Här utgår vi från Exempel på mall till mängdförteckning
- Finns det inget noterat enhets-, mängd-, à-pris, eller i beloppskolumnerna så får inte denna rad användas i den unika mängdförteckningen
- Om streck finns fylls inget i här
- Alla belopp summeras och blir kontraktssumman

MER Anläggning 23

Logo		Titel/Kapitelrubrik				Kapitelbokstav/Sidnr	
		Exempel på mängdförteckning enligt MER Anläggning 23					
		Projekttnr			Projekttnr		
		Status		Handläggare	Rev. Datum	Datum	
Kod	Text	Enhet	Mängd	à-pris	Belopp	Rev	
CDB.12	Elektroosmos ?	-	-	-	-	-	
CDB.2	Jordförstärkning genom stabilisering						
CDB.21	Injekttering						
CDB.211	Jetinjektering Antal pelare	st					
	Längd pelare dimension ? mm	m					
	Injekteringsmedel	kg	0		-		
CDB.23	Jordförstärkning med inblandningspelare						
CDB.231	Jordförstärkning med kalkpelare Antal pelare dimension ? mm	st					
	Total inblandningslängd för pelare dimension ? mm	m					
	Skruvning utan stabiliseringsmedel	m					
	Provning	st					
	Stabiliseringsmedel	kg/m	0		-		
CDB.232	Jordförstärkning med cementpelare Antal pelare dimension ? mm	st					
	Total inblandningslängd för pelare dimension ? mm	m					
	Skruvning utan stabiliseringsmedel	m					
	Provning	st					
	Stabiliseringsmedel	kg/m	0		-		
CDB.233	Jordförstärkning med kalkcementpelare Antal pelare dimension ? mm	st					
	Total inblandningslängd för pelare dimension ? mm	m					
	Skruvning utan stabiliseringsmedel	m					

MER ANLÄGGNING 23
213

© Svensk Byggtjänst

- Endast belopp (anbudsgivaren)
- Mängd (beskrivaren)
- À-pris (anbudsgivaren)
- Belopp, här mängd x à-pris (anbudsgivaren)
- Endast à-pris. Påverkar ej anbudssumman (anbudsgivaren)



Skrivsätt i mängdförteckning

Grundläggande (forts):

- De givna enheterna får ej ändras utan OMER
- Exempel på enheter som finns: st, m, m², m³, ton, kg, kg/m, kg/m³

MER Anläggning 23

Logo		Titel/Kapitelrubrik				Kapitelbokstav/Sidnr		
		Exempel på mängdförteckning enligt MER Anläggning 23						
		Projektname				Projekt nr		
		Status		Handläggare	Rev. Datum	Datum		
Kod	Text	Enhet	Mängd	å-pris	Belopp	Rev		
EBH.22	Undervattensgjuten konstruktion typ 1 vid reparation ?	m ³						
EBH.3	Undervattensgjuten konstruktion typ 2							
EBH.31	Undervattensgjuten konstruktion typ 2 vid nybyggnad ?	m ³						
EBH.32	Undervattensgjuten konstruktion typ 2 vid reparation ?	m ³						
EBJ	INJEKTERINGAR I BETONGKONSTRUKTIONER I ANLÄGGNING							
EBJ.1	Injektering vid nybyggnad							
EBJ.11	Injektering av foderrör till spännarmering							
EBJ.111	Injektering av foderrör till spännarmering i bro ?	-	-	-	-			
EBJ.12	Injektering av sprickor vid nybyggnad ?	-	-	-	-			
EBJ.2	Injektering vid reparation							
EBJ.21	Injektering av sprickor vid reparation							
EBJ.211	Injektering av sprickor i bro ?	m						
EBJ.22	Injektering av håligheter m m vid reparation							
EBJ.221	Injektering av håligheter och efterinjektering av spännkablar ?	st						

MER ANLÄGGNING 23 349

- Kostnad ingår i annan kod, se mätregeln

Exempel på vanliga och generella fel

1. Uppgifter saknas eller är så pass otydliga att kalkylbarheten är svår eller omöjlig
2. Språkbruket i text är övertydligt eller otydligt t ex "ingår i entreprenaden" och "erforderlig"
3. Entreprenörer eller underentreprenörer vet inte att de också måste ta till sig kravställningen i referensverkstexten (AMA-texten)
4. Mängdförteckningen är inte komplett
5. Fel koder har använts
6. Enheter och mätregler har förändrats utan att OMER skapats
7. OMER har skapats på felaktigt sätt
8. Skrivsättet i mängdförteckningen bryter mot MERs regler
9. Uppdelningen av vad som ska kravställas i administrativa föreskrifter respektive teknisk beskrivning följer ej AMAs regler
10. Man har inte letat efter föreskrifter/mätregler på alla nivåer i systemet



Exempel på vanliga och generella fel (forts.)

11. Beskrivaren har dubbelnoterat kravställningar för en och samma sak. Formuleringarna/uppgifterna skiljer sig åt
12. Användning av tidigare dokument som förlaga gör att felaktig text finns kvar
13. Små mängder i mängdförteckningen som kan variera blir spekulationsposter för anbudsgivarna
14. Missuppfattningar om hur man ska använda AMA i totalentreprenader
15. Felaktig hänvisning till externa regelverk
16. Förväxling av regler som hör till olika generationer
17. Missat att det finns AMA-nytt för aktuell kod eller rubrik
18. Missat att referera till principritningar
19. Glömt att lista MER/OMER som gällande handlingar



A construction site showing the foundation and early walls of a circular structure. The walls are made of grey concrete panels. Scaffolding is visible on the right side. In the background, an orange excavator is working on a pile of rocks and snow. The ground is covered with rocks and some snow. A blue semi-transparent banner is overlaid across the middle of the image.

Övning 1

Repetition: Gruppövning

- På följande bild finns en del av text från en autentisk rambeskrivning
- Försök att hitta så många fel som möjligt
- Redovisas sedan gemensamt



12 UNDERBYGGNAD

12.B Fyllningar

Entreprenören ska utföra alla erforderliga all fyllningsarbeten, inkl. återfyllning för samtliga ledningar och kablar. Entreprenören ansvarar för att uppfyllnad inte leder till sättningsproblem. Ledningsbädd, kringfyllnad och resterande fyllnad utförs enligt Anläggnings AMA 13 för samtliga ledningar.

Fyllning mellan hus 10 och ny väg i område 1 (kv. 5) ska utföras enligt K-handling och fyllnadsmassorna ska uppfylla kraven i AMA CEB.11221. Se sektion i K-handling.



ORDLISTA

AMA-ord	Betydelse
Föreskrift	Krav/kravställning
Referensverk	Refererar till befintligt text från beskrivning
Beskrivare	Den som upprättar handlingar m h a AMA
Administrativa Föreskrifter (AF)	Regler som styr detaljer i kontraktet
Rambeskrivning	Byggbeskrivning i totalentreprenad
Teknisk beskrivning	Även kallad byggbeskrivning (textdokument)
Mängdförteckning med beskrivande text	Kombinerad MF och tekniska beskrivning
Byggandets Samordning AB (BSAB)	Har kodsysteem som används i AMA
Kompletthetskravet	En mängdförteckning måste vara komplett
Referensverkstext	Texten i AMA-boken/under AMA i online
Motiv (AF, fackområden & MER)	Djupare förklaringar till regler etc.
Objektspecifika Mät- & ErsättningsRegler	OMER används när AMAs regler inte funkar
Å-pris	Alla kostnader inkl. entreprenörsarvode



ORDLISTA

AMA-ord	Betydelse
Byggnadsverkskod	Kod för kravställning på omfattande objekt
Byggdelskod	Kod för kravställning på byggdel
Produktionsresultatskod	Kod för kravställning på begränsad del/enhet



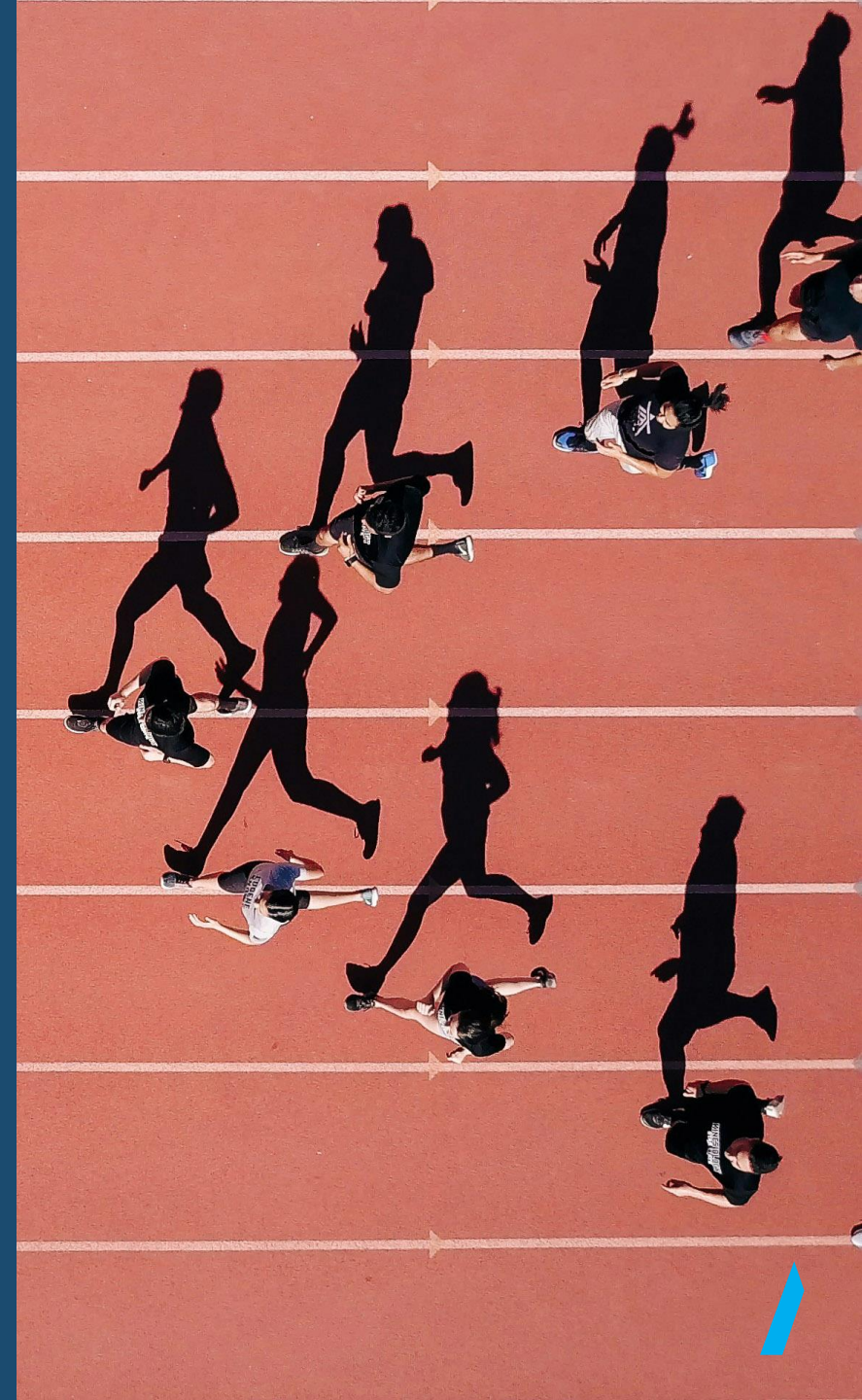
A construction site showing the foundation and lower walls of a large structure. The walls are made of grey concrete panels. Scaffolding is visible on the right side. In the background, there is a pile of rocks and an orange excavator. The sky is overcast.

Byggnadsverks- & byggdelskoder - användning



Innehåll

- Kodtyper
- Hur använda byggnadsverkskoder i AMA Anläggning 20 & -23?
- Egna koder



Typer av koder i AMA-systemet och deras användning

<u>Kodtyp i Hus/Anläggning respektive</u>		
<u>AMA Hus</u>	<u>AMA Anläggning</u>	
	<u>T o m generation 17</u>	<u>Fr o m generation 20</u>
	Byggnadsverk	
Byggdelar	Byggdelar	
Produktionsresultat	Produktionsresultat	Produktionsresultat



Typer av koder i AMA-systemet och deras användning

<u>Förekommer kodtyperna i respektive entreprenadform?</u>		
	<u>Entreprenadform</u>	
<u>Kodtyp</u>	<u>Totalentreprenader</u>	<u>Utförandeentreprenader</u>
<u>Byggnadsverk</u>	Förekommer	Förekommer
<u>Byggdelar</u>	Vanligt	Förekommer
<u>Produktionsresultat</u>	Vanligt (styrda totalentreprenader)	Vanligt



För- och nackdelar med att använda byggnadsverkskoder

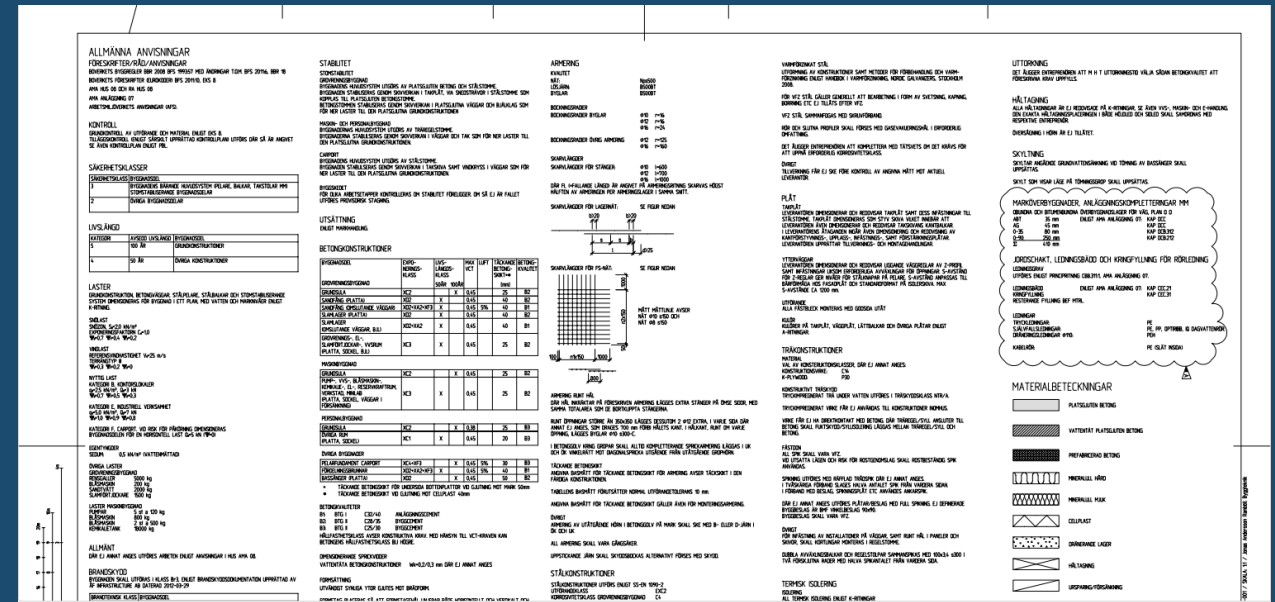
- Fördelar:

- Ger en sammanhållen kravställning om föreskrifter redan finns dokumenterade i sammanhållen form för t ex pumpstation

- Slipper att splittra kravställningen på åtskilliga koder för produktionsresultat

- Nackdelar:

- Saknar styrande föreskrifter. Däremot är produktionsresultatskoderna är rika på föreskrifter som lätt kan missas vid användning av byggnadsverkskoder. M a o är AMA inget stöd då beskrivaren måste hålla koll på samtliga detaljer



BV:Z	Övriga byggnadsverk
	Lekutrustning som är egentillverkad ska föras in under denna kod. Koden ska innehålla texten "ska föras med typskylt enligt SS-EN 1176 och SS-EN 1177"
	Byggnadsverk struket ur AMA 20? Kolla vid användning av kod.

Byggnadsverkskoder i AMA Anläggning generation 20-

- Kan fortfarande användas i och med att koderna fortfarande finns i BSAB
- I mängdföretecknade entreprenader behöver OMER skapas
- För att göra rätt, se hur mätregeln är utformad i generation 17



För- och nackdelar med att använda byggdelskoder

- **Fördelar:**
 - Ger en relativt sammanhållen kravställning
 - Slipper att splittra kravställningen på flera koder för produktionsresultat
- **Nackdelar:**
 - Saknar styrande föreskrifter i AMA Anläggning (finns i Hus). Produktionsresultatskoderna är rika på föreskrifter som lätt kan missas
 - Kan ej användas i mängdförteckning

**4 RUMSBILDANDE
BYGGDELAR,
HUSKOMPLETTERINGAR,
YTSKIKT OCH
RUMSKOMPLETTERINGAR**

AMA

TOLERANSER

Toleranser under 01.5 gäller.

Stålkonstruktioner

För stålkonstruktioner ingående i bärverk gäller toleranskrav enligt SS-EN 1090-2.

För- och nackdelar med att använda produktionsresultatskoder

- **Fördelar:**
 - Rikligt med styrande föreskrifter samt omfattande råd och anvisningar och motivtext
- **Nackdelar:**
 - Beskrivaren behöver använda åtskilliga koder/rubriker som föreskrifterna splittras upp på



Byggnadsverk

ama premium

Anläggning 17

TRÄDVY **liten** stor dölj

- + Tunnlar och bergrum
- + BV:C Kanaler och bassänger MER MOTIV
- + BV:D Vägar och planer MER MOTIV
- BV:E Broar, bryggor och kajer MER MOTIV
- BV:EB Broar
- BV:EBA Broar för flera ändamål
- BV:EBB Broar för vägtrafik
- BV:EBB/B Broar för vägtrafik, plattbro
- BV:EBB/C Broar för vägtrafik, balkbro

DÖLJ TRÄDVY

byggdel(Hus)

ama premium

Hus 21

TRÄDVY **liten** stor dölj

STÖDBÄRSTRUKTURER

- 2 BÄRVERK
- 20 SAMMANSATTA BÄRVERK
- 27 BÄRVERK I HUSSTOMME AMA RA
- 27.A Sammansatta bärverk i husstomme
- 27.B Stominnerväggar
- 27.B/11 Stominnerväggar - platsgjuten betong AMA RA
- 27.B/12 Stominnerväggar - glidformsgjuten betong
- 27.B/21 Stominnerväggar - murverk AMA RA
- 27.B/31 Stominnerväggar - element av betong AMA RA

DÖLJ TRÄDVY

byggdel (Anl.)

ama premium

Anläggning 17

TRÄDVY **liten** stor dölj

- 20 SAMMANSATTA BÄRVERK
- 21 BÄRVERK I ANLÄGGNING
- 21.B Bärverk i bro, brygga, kaj o d
- 21.BB Bärverk i bro
- 21.BC Bärverk i brygga, kaj o d
- + 21.C Bärverk i tunnel, bergrum o d
- 21.D Bärverk i mast, torn, fyr o d
- 21.Z Övriga bärverk i anläggning
- + 3 ÖVERBYGGNADER OCH

DÖLJ TRÄDVY



Produktionsresultat

amapremium

Sök i AMA Online

◀ Anläggning 23

TRÄDVY **liten** stor dölj 🔍

⊖	CB SCHAKT	AMA RA AmaNytt	▲
⊖	CBB JORDSCHAKT	AMA RA MER MOTIV	
⊕	CBB.1 Jordschakt för väg, plan o d samt vegetationsyta	RA	
⊕	CBB.2 Jordschakt för byggnad	AMA RA MER MOTIV	
⊖	CBB.3 Jordschakt för ledning, kabel m m	AMA RA MER MOTIV	
⊖	CBB.31 Jordschakt för rörledning	AMA RA MER	
⊖	CBB.311 Jordschakt för va-ledning o d	RA	
	CBB.3111 Jordschakt för va-ledning	RA	
	CBB.3112 Jordschakt för dränledning	RA	▼

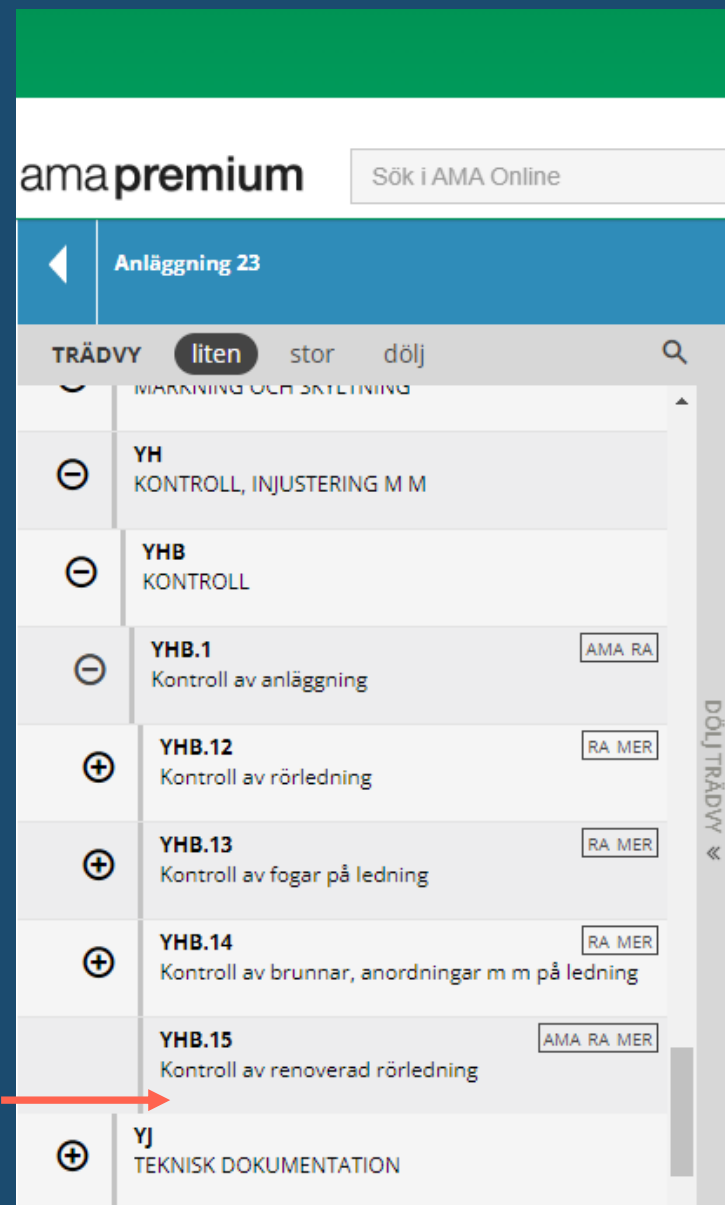
DÖJ TRÄDVY ⌵



Egna koder

- Undvik! Beskrivaren får inte skapa en egen kod och använda den om det redan finns en kod som fyller syftet
- M a o ska de koder som finns i BSAB/AMA användas i första hand
- Var observant på vad som ärvs ner i den nya koden från pyramiden ovanför likväl som du måste ha koll på vilken kravställning som ska gälla för den nu unika koden
- Egna rubriker kan även skapas

Indikator
Syntax
YHB.19 Packningskontroll
Z är även en indikator på egen kod som med fördel kan användas för egen byggdelskod



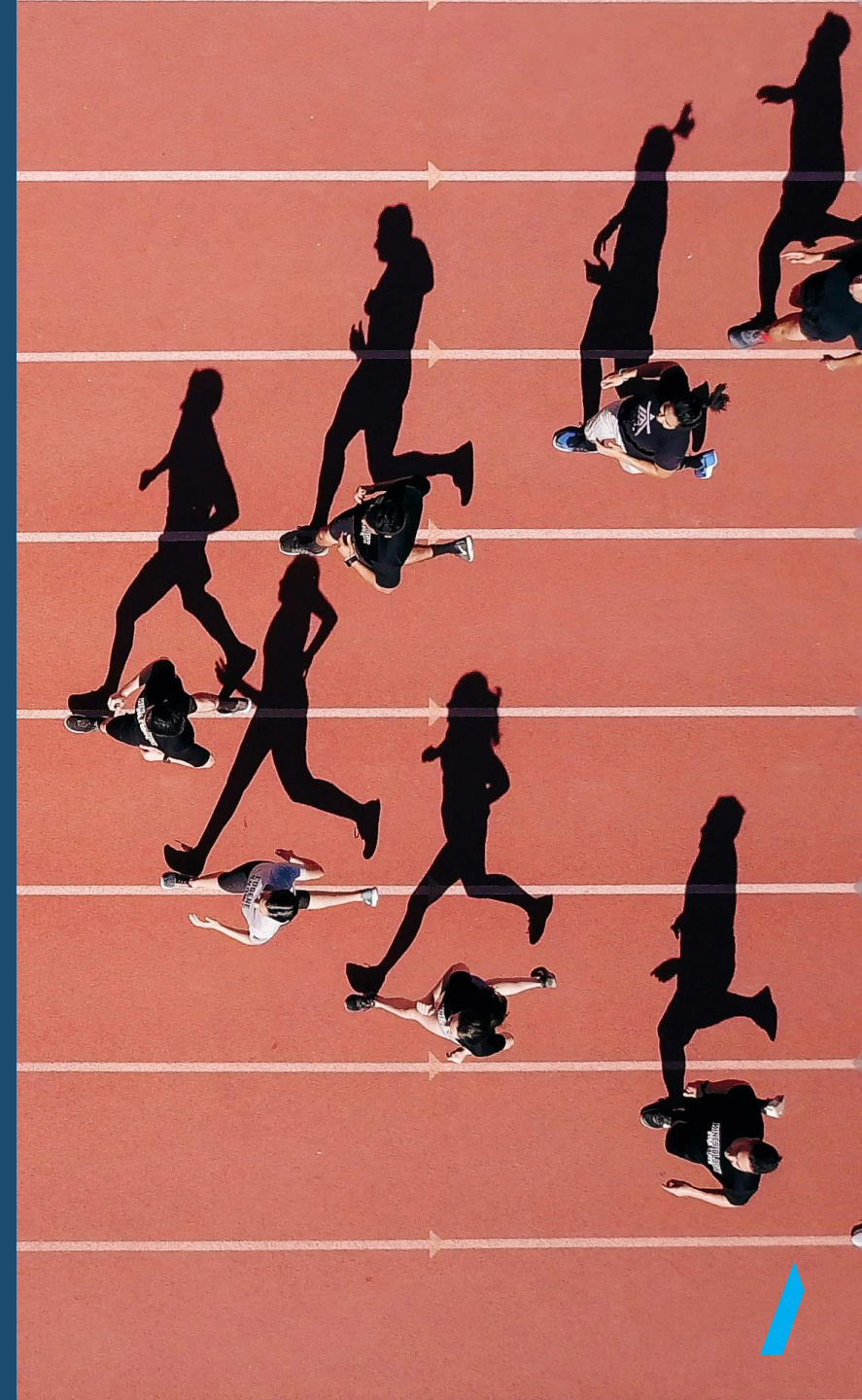
A construction site featuring large concrete walls under construction. Scaffolding is visible on the right side, and an excavator is working in the background. The ground is rocky and uneven. A blue semi-transparent banner is overlaid across the middle of the image.

För- & hjälparbeten, sanering etc.



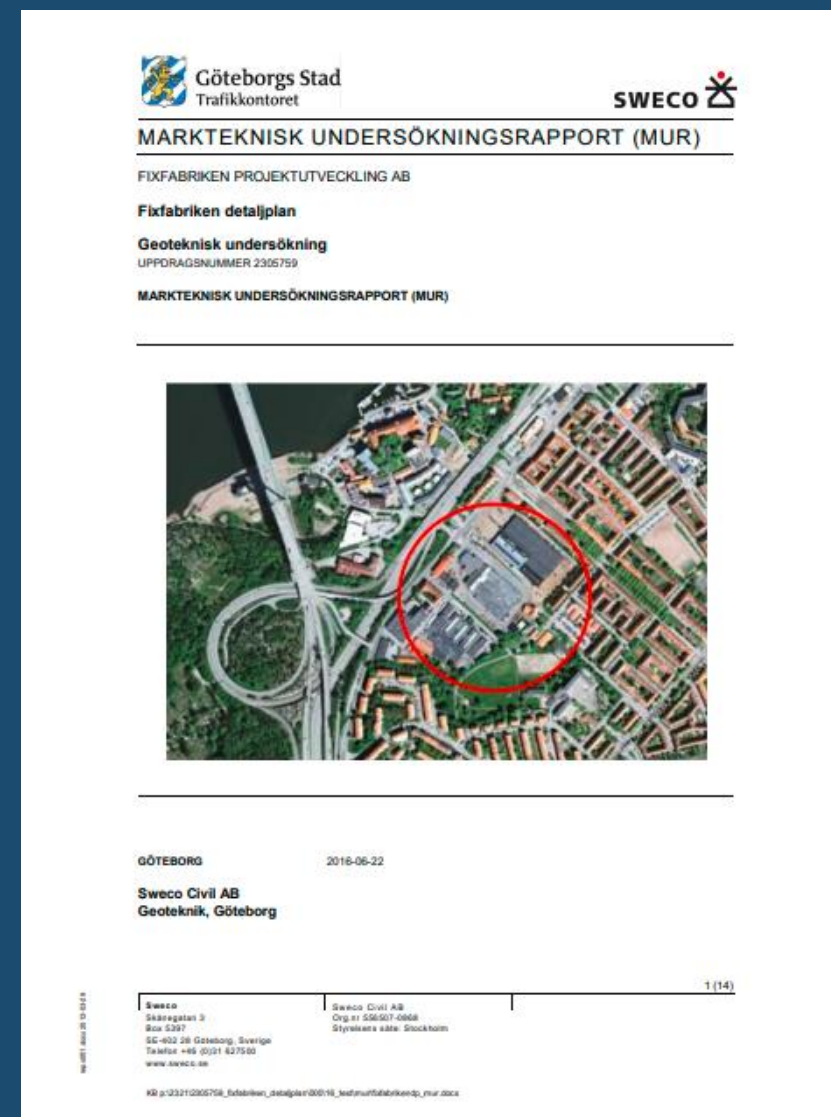
Innehåll

- Utförda undersökningar
- Mätarbeten
- Undersökningar som entreprenören ska göra
- Hjälparbeten
- Sanering
- Trädfällning
- Røjning
- Stubborttagning
- Borttagning av markvegetation och jordmån
- Uppläggning & lagring av markvegetation och jordmån
- Ytrensning



BBB UTFÖRDA UNDERSÖKNINGAR O D

- Av beställaren utförda undersökningar som är kalkylförutsättningar
- En del som används för att förtydliga visst innehåll i andra handlingar såsom markmiljö- och geotekniska undersökningar för att ge ett par exempel
- Tas ej med i mängdförteckningar
- I fallet mängdförteckningar med beskrivande text lämnas utrymmet i kolumnerna till höger blankt



BBC UNDERSÖKNINGAR O D


- Till skillnad mot BBB används BBC för att köpa undersökningar av entreprenören
- Här köps enbart utförandet av undersökning inkl. labbkostnaden om sådan förekommer; alltså ska inte de följder som undersökningen ger hanteras här t ex att man hittar en markförorening som ska saneras
- **MER:** Den grundläggande mätregeln är att Arbete mäts och ersätts på sätt som anges i mängdförteckning. Med detta menas att beskrivaren väljer enhet alt. belopp



Källa: Enhörna Mätpool AB

BCB HJÄLPARBETEN I ANLÄGGNING

- Det är vanligt att beställare köper dimensionering av tillfälliga konstruktioner av entreprenörer t ex tillfällig väg eller bro. Att detta görs behöver tydligt framgå i handlingarna.
- En vanlig miss som beskrivare gör är att de utelämnar viktiga uppgifter för att kunna dimensionera tillfälliga konstruktioner. Detta gör ofta dessa koder okalkylerbara
- **MER:** Mätregler varierar



ama premium Sök i AMA Online

B / BC / BCB
HJÄLPARBETEN I ANLÄGGNING

TRÄDVY liten stor dölj

+	BCB.1 Hantering av vatten	AMA RA MOTIV
+	BCB.2 Tillfälliga åtgärder på angränsande byggnad eller anläggning	RA
+	BCB.3 Tillfälliga åtgärder för skydd m m av ledning och kabel	AMA RA MER MOTIV
+	BCB.4 Tillfälliga skydd av mark, vegetation, mätpunkt, gränsmarkering m m	AMA RA MOTIV
+	BCB.5 Åtgärd vid skada på vegetation	AMA RA
+	BCB.6 Skyddsåtgärder vid arbete i förorenade områden	AMA RA MOTIV
+	BCB.7 Åtgärd för allmän trafik	AMA RA MOTIV
+	BCB.8 Diverse hjälparbeten i anläggning	

DÖLJ TRÄDVY

BCB.1 Hantering av vatten

- Här måste man skilja på länshållning och grundvattensänkning
- Vid länshållning i dess enklaste form räcker det att använda AFG.81
- Handlar det om större mängder vatten tillsammans med tätspont, metod för att förstärka undergrunden eller avskiljning av föroreningar handlar det om att använda den kod som beskriver arbetena bäst under BCB.1
- **MER:** Arbeta mäts och ersätts på sätt som anges i mängdförteckning

ama premium Sök i AMA Online

Y / Yj
TEKNISK DOKUMENTATION

TRÄDVY liten stor dölj

HJÄLPARBETEN I ANLÄGGNING

⊖	BCB.1 Hantering av vatten	AMA RA MOTIV
⊕	BCB.12 Tillfällig grundvattenhöjning	
⊕	BCB.13 Tillfällig grundvattensänkning eller portryckssänkning	AMA RA
	BCB.14 Tillfällig avledning av vatten från byggproduktion	AMA
	BCB.15 Tillfällig avledning av dagvatten	
⊕	BCB.16 Tillfällig avledning av ytvatten	
	BCB.17 Tillfällig skyddsåtgärd vid arbete i vatten	RA

DÖLJ TRÄDVY

BCB.2 Tillfälliga åtgärder på angränsande byggnad eller anläggning

- **MER:** Arbete mäts och ersätts på sätt som anges i mängdförteckning

ama premium

B / BC / BCB
HJÄLPARBETEN I ANLÄGGNING

TRÄDVY **liten** stor dölj

- BC
HJÄLPARBETEN, TILLFÄLLIGA ANORDNINGAR OCH ÅTGÄRDER M M
- BCB** AMA RA MER MOTIV
HJÄLPARBETEN I ANLÄGGNING
- BCB.1** AMA RA MOTIV
Hantering av vatten
- BCB.2** RA
Tillfälliga åtgärder på angränsande byggnad eller anläggning
- BCB.21**
Tillfällig förstärkning av grundkonstruktion
- BCB.22** RA
Tillfällig förstärkning av bärverk, stomme o d

DÖJ TRÄDVY

BCB.3 Tillfälliga åtgärder för skydd m m av ledning och kabel

- Det som kravställs här är skydd av ledningar så att de bibehåller läge och inte skadas på andra sätt, inget annat
- Ledningsägarna har ofta regler för hur detta ska gå till. Dessa ska refereras till
- Det kan även handla om strömförande ledningar i mark eller luft

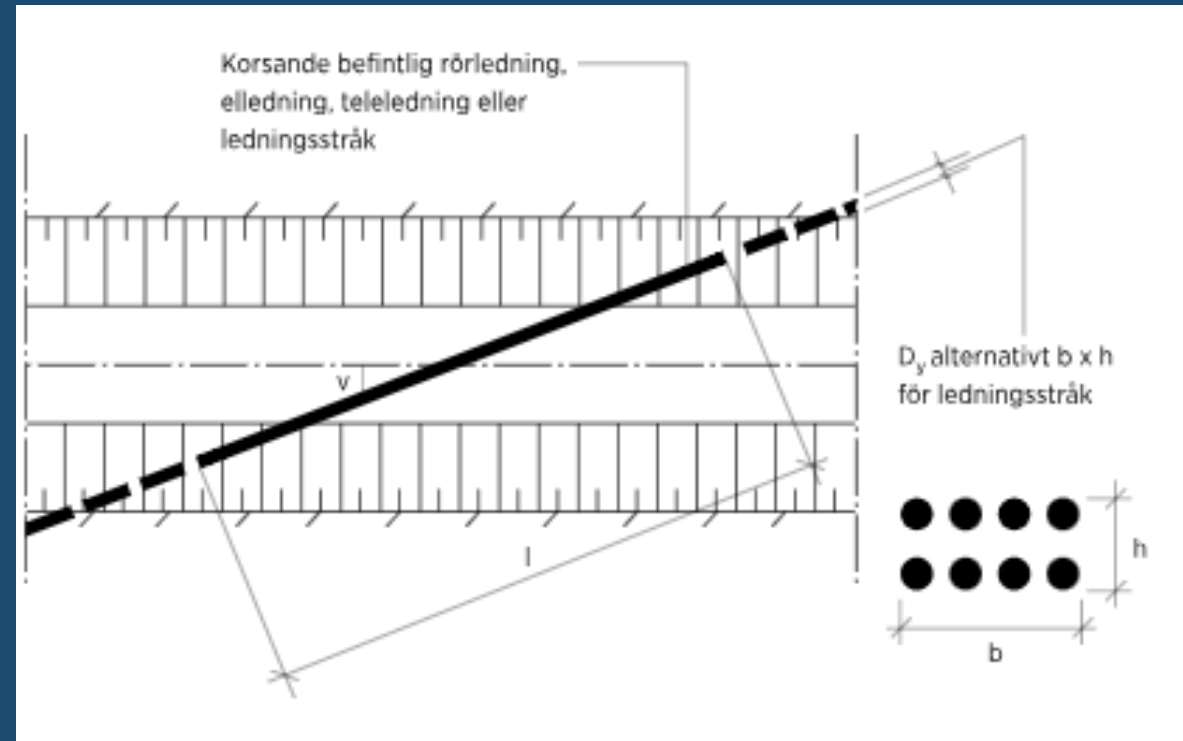
The screenshot shows the 'ama premium' web interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this is a breadcrumb trail: 'B / BC / BCB / BCB.3'. The main content area is titled 'Tillfälliga åtgärder för skydd m m av ledning och kabel'. There are navigation options for 'TRÄDVY' (tree view) with buttons for 'liten', 'stor', and 'dölj'. A search icon is also present. The tree structure is as follows:

- BC (minus icon): HJÄLPARBETEN, TILLFÄLLIGA ANORDNINGAR OCH ÅTGÄRDER M M
- BCB (minus icon): HJÄLPARBETEN I ANLÄGGNING (AMA RA MER MOTIV)
- BCB.1 (plus icon): Hantering av vatten (AMA RA MOTIV)
- BCB.2 (plus icon): Tillfälliga åtgärder på angränsande byggnad eller anläggning (RA)
- BCB.3 (minus icon): Tillfälliga åtgärder för skydd m m av ledning och kabel (AMA RA MER MOTIV)**
- BCB.31 (minus icon): Åtgärd för rörledning i mark (AMA RA)
- BCB.32 (minus icon): Åtgärd för el- och telekablar o d i mark (RA)
- BCB.33 (minus icon): Åtgärd för luftledning (AMA RA MOTIV)

On the right side of the tree, there is a vertical button labeled 'DÖLJ TRÄDVY'.

BCB.3 Tillfälliga åtgärder för skydd m m av ledning och kabel

- **MER:** Arbete mäts och ersätts som antal, st om korsningsvinkeln är 30° - 90° och i längd om den är mindre, alltså mer längsgående med schakten. Kan räkna enstaka ledningar eller stråk. I det sistnämnda fallet ska det framgå hur många ledningar som ingår. Ett annat alternativ finns att ersätta alla tillfälliga åtgärder med ett belopp



BCB.4 Tillfälliga skydd av mark, vegetation, mätpunkt, gränsmarkering m m

- **MER:** Arbete mäts och ersätts på sätt som anges i mängdförteckning

The screenshot displays the 'ama premium' software interface. At the top, there is a search bar labeled 'Sök i AMA Online'. Below it, a breadcrumb trail shows 'B / BC / BCB / BCB.3' and the title 'Tillfälliga åtgärder för skydd m m av ledning och kabel'. The main content area is titled 'TRÄDVY' and has a filter set to 'liten'. A list of items is shown, each with a plus or minus icon, a description, and a code box. The items are:

Icon	Code	Description	Code Box
+	BCB.3	Tillfälliga åtgärder för skydd m m av ledning och kabel	AMA RA MER MOTIV
-	BCB.4	Tillfälliga skydd av mark, vegetation, mätpunkt, gränsmarkering m m	AMA RA MOTIV
+	BCB.41	Skyddsplank, skyddsinhägnad o d	RA
	BCB.42	Avspärrning av markyta	AMA RA
	BCB.43	Inbrädning av träd, påkörningsskydd	AMA RA
	BCB.44	Skydd av markyta i träds och buskars rotzon	AMA RA
	BCB.45	Åtgärd för mätpunkt, gränsmarkering o d	RA

On the right side of the list, there is a vertical scrollbar and a label 'DÖLJ TRÄDVY' with a chevron icon.

BCB.5 Åtgärd vid skada på vegetation

- **AMA:** Skador som uppstår ska omgående anmälas till beställaren
- **MER:** Arbete mäts och ersätts på sätt som anges i mängdförteckning

The screenshot shows the 'ama premium' web application interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a breadcrumb trail reads 'B / BC / BCB / BCB.5' followed by the title 'Åtgärd vid skada på vegetation'. A navigation bar contains the word 'TRÄDVY' and three filter buttons: 'liten' (selected), 'stor', and 'dölj'. A search icon is also present. The main content area displays a list of tasks:

Icon	Task Code	Description	Buttons
+	BCB.3	Tillfälliga åtgärder för skydd m m av ledning och kabel	AMA RA MER MOTIV
+	BCB.4	Tillfälliga skydd av mark, vegetation, mätpunkt, gränsmarkering m m	AMA RA MOTIV
-	BCB.5	Åtgärd vid skada på vegetation	AMA RA
	BCB.51	Åtgärd i trädets och buskars rotzon	AMA RA MOTIV
	BCB.52	Åtgärd i trädkrona	AMA RA

On the right side of the list, there is a vertical button labeled 'DÖLJ TRÄDVY' with a double arrow icon.

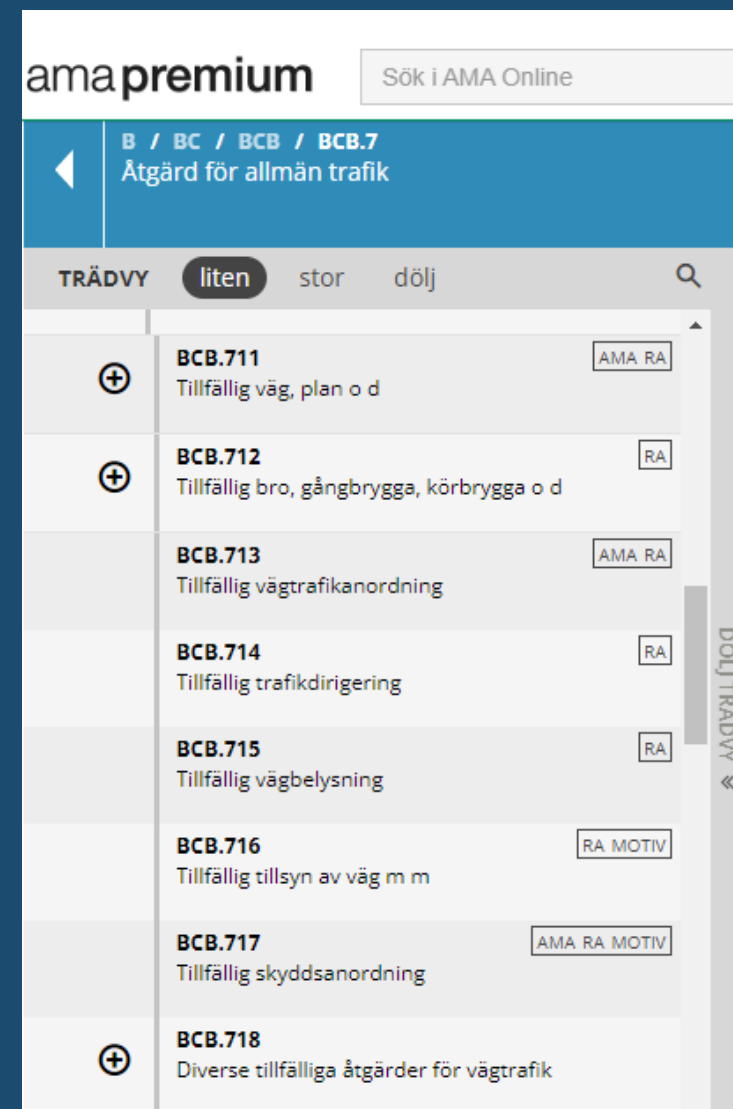
BCB.6 Skyddsåtgärder vid arbete i förorenade områden

- Föreskrifter för att inte sprida föroreningar i luft, mark eller vatten.
- Är tillämpbar på invasiva arter
- **MER:** Arbete mäts och ersätts på sätt som anges i mängdförteckning



BCB.7 Åtgärd för allmän trafik

- Tar bara upp BCB.71 som avser vägtrafik
- Tillfällig väg: att bygga hela vägområdet, inte riva
- Tillfällig bro, gångbrygga, körbrygga: kan vara motorvägs- eller järnvägsbroar eller aluminiumgångbryggor, stort som smått
- Tillfällig vägtrafikanordning: Sidomarkeringsskärmar, skyltvagn, tillfällig linjemålning och tillfälliga vägmärken
- Tillfällig trafikdirigering: Skyttelsignal, vakt och lots
- Tillfällig vägbelysning: Vad ska belysas? Hur mycket?



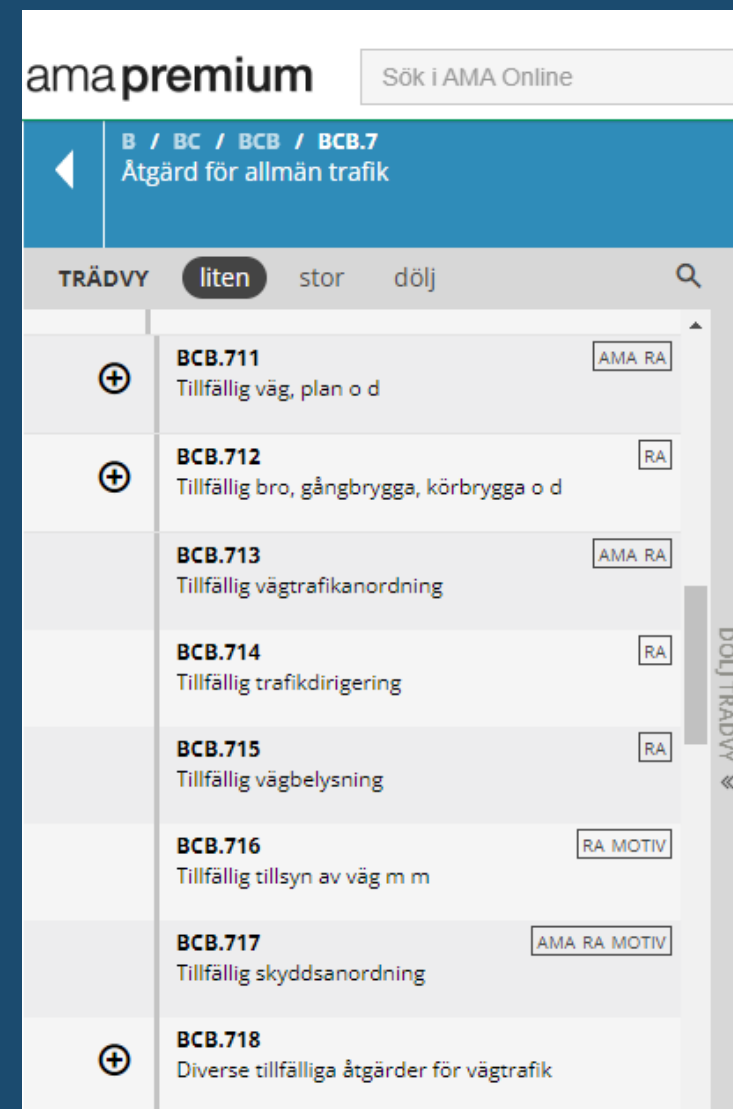
The screenshot shows the 'ama premium' interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a breadcrumb trail reads 'B / BC / BCB / BCB.7' and the page title is 'Åtgärd för allmän trafik'. A navigation bar includes 'TRÄDVY' and filter options 'liten', 'stor', and 'dölj'. The main content is a list of traffic measures, each with a plus icon, a description, and a status box:

ID	Description	Status
BCB.711	Tillfällig väg, plan o d	AMA RA
BCB.712	Tillfällig bro, gångbrygga, körbrygga o d	RA
BCB.713	Tillfällig vägtrafikanordning	AMA RA
BCB.714	Tillfällig trafikdirigering	RA
BCB.715	Tillfällig vägbelysning	RA
BCB.716	Tillfällig tillsyn av väg m m	RA MOTIV
BCB.717	Tillfällig skyddsanordning	AMA RA MOTIV
BCB.718	Diverse tillfälliga åtgärder för vägtrafik	

On the right side of the list, there is a vertical scrollbar and a 'DÖLJ TRÄDVY' button.

BCB.7 Åtgärd för allmän trafik

- Tillfällig tillsyn av väg m m: Avser tillfällig tillsyn av befintlig väg belägen inom arbetsområdet när drift- och underhållsansvar för vägar med mera inom arbetsområdet har överlåtits till entreprenören
- Tillfällig skyddsanordning: Omfattar längs- eller tvärgående barriärer/skydd t ex en däckbuffert
- Tillfälliga utspetsningar mot betäckning o d: glöm inte cigarrerna



The screenshot shows the 'ama premium' web interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a breadcrumb trail reads 'B / BC / BCB / BCB.7' and the page title is 'Åtgärd för allmän trafik'. A filter bar shows 'TRÄDVY' with options 'liten', 'stor', and 'dölj'. The main content is a list of measures, each with a plus icon, a code (BCB.711-718), a description, and a status box (AMA RA, RA, or RA MOTIV). A vertical scrollbar on the right is labeled 'DÖLJ TRÄDVY'.

Code	Description	Status
BCB.711	Tillfällig väg, plan o d	AMA RA
BCB.712	Tillfällig bro, gångbrygga, körbrygga o d	RA
BCB.713	Tillfällig vägtrafikanordning	AMA RA
BCB.714	Tillfällig trafikdirigering	RA
BCB.715	Tillfällig vägbelysning	RA
BCB.716	Tillfällig tillsyn av väg m m	RA MOTIV
BCB.717	Tillfällig skyddsanordning	AMA RA MOTIV
BCB.718	Diverse tillfälliga åtgärder för vägtrafik	

BCB.7 Åtgärd för allmän trafik

- **MER:** Arbete mäts och ersätts på sätt som anges i mängdförteckning. Helt belopp är vanligt

The screenshot shows the 'ama premium' web interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a breadcrumb trail reads 'B / BC / BCB / BCB.7' and the page title is 'Åtgärd för allmän trafik'. A filter bar at the top of the list shows 'TRÄDVY' with sub-options 'liten', 'stor', and 'dölj'. The main content is a list of traffic measures, each with a plus icon in a circle on the left and a classification code in a box on the right. The measures are:

Code	Description	Classification
BCB.711	Tillfällig väg, plan o d	AMA RA
BCB.712	Tillfällig bro, gångbrygga, körbrygga o d	RA
BCB.713	Tillfällig vägtrafikanordning	AMA RA
BCB.714	Tillfällig trafikdirigering	RA
BCB.715	Tillfällig vägbelysning	RA
BCB.716	Tillfällig tillsyn av väg m m	RA MOTIV
BCB.717	Tillfällig skyddsanordning	AMA RA MOTIV
BCB.718	Diverse tillfälliga åtgärder för vägtrafik	

On the right side of the list, there is a vertical scroll bar and a label 'DÖJ TRÄDVY' with a downward arrow.

BDB SANERINGSARBETEN I MARK, ANLÄGGNING O D

- Avser sanering i mark, vatten och i ledningar och i vissa fall efterbehandling
- Här och vid hantering av förorenade massor ska förvaltningens markmiljöspecialister kopplas in
- **MER:** Mätregler varierar för varje kod

”Tyvärr förekommer det ofta missuppfattningar om vad som ska krävas under BDB-koder. Som framgår av RA avses med saneringsarbeten åtgärder som ska vidtas för att minska mängden föroreningar, deras spridning eller exponering. Om alla förorenade massor ska köras till avfallsanläggning är det inte fråga om saneringsarbete.”

The screenshot shows the 'ama premium' interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a breadcrumb trail reads 'B / BD / BDB' and 'SANERINGSARBETEN I MARK, ANLÄGGNING O D'. A navigation bar includes 'TRÄDVY' and 'liten' (selected), 'stor', and 'dölj'. The main content area is a list of codes and descriptions:

Code	Description	RA
BD	SANERINGSARBETEN	AMA RA
BDB	SANERINGSARBETEN I MARK, ANLÄGGNING O D	AMA RA MOTIV
BDB.1	Sanering, efterbehandling av föroreningar i mark och vatten	RA
BDB.11	Sanering, efterbehandling av uppgrävda massor eller avfall	RA MER MOTIV
BDB.12	Sanering, efterbehandling i mark utan uppgrävning	RA MER MOTIV
BDB.13	Sanering i rörledning m m	RA MER MOTIV
BDB.14	Sanering av vatten i mark	MER

On the right side of the list, there is a vertical label 'DÖLJ TRÄDVY' with a downward arrow.

BFB TRÄDFÄLLNING

- Ett träd har en diameter på minst 0,1 m, 1,3 över markytan. Bortforsling av stammar och hyggesrester ingår. Entreprenörens egendom om inget annat angivits
- **MER:** Arbete mäts i volym av trädstam ovanför stubbskåret inklusive topp och bark, skogskubikmeter för träd inom ett angivet område eller i styck/antal för enstaka träd

The screenshot shows the 'ama premium' software interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a breadcrumb trail reads 'B / BE / BEE / BEE.2' and 'Håltagning i anläggningsdelar'. A navigation bar contains the text 'TRÄDVY' followed by three buttons: 'liten' (selected), 'stor', and 'dölj'. A search icon is on the right. The main content area displays a list of tasks:

- BEE.232**
Håltagning i ledningsanläggning under uppförande
- BF** (with a minus sign icon) TRÄDFÄLLNING, RÖJNING M M (with an 'AMA RA' tag)
- BFB** (with a minus sign icon) TRÄDFÄLLNING (with an 'AMA RA MOTIV' tag)
- BFB.1** (with a plus sign icon) Fällning av samtliga träd inom angivet område (with a 'MER' tag)
- BFB.2** (with a plus sign icon) Fällning av enstaka träd (with a 'MER' tag)

On the right side of the interface, there is a vertical scroll bar and a label 'DÖJ TRÄDVY' with a double arrow icon.

BFC RÖJNING

- Rökning avser buskar och annan vegetation högre 0,5 m över markytan. Bortforsling ingår
- **MER:** Arbete mäts horisontell area. Transport av avröjt material och som av föroreningskäl behöver behandlas eller deponeras mäts och ersätts under CFC.3 t ex avseende invasiva arter



BFD BORTTAGNING AV STUBBAR

- Är många gånger kostsamt att hantera. Finns det stubbar måste koden alltid användas såvida stubbarna inte kan kvarlämnas
- **MER:** Mäts i antal/st

The screenshot shows the 'ama premium' web interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a blue navigation bar contains the breadcrumb 'B / BF / BFD' and the main title 'BORTTAGNING AV STUBBAR'. A secondary navigation bar includes the label 'TRÄDVY' and three filter buttons: 'liten' (selected), 'stor', and 'dölj'. The main content area displays a list of items:

- BFD** RÖJNING (with a 'MER MOTIV' button)
- BFD** BORTTAGNING AV STUBBAR (highlighted in blue, with a 'MER MOTIV' button)
- BFD.1** Stubbrytning (with an 'AMA RA' button)
- BFD.2** Stubbfräsning (with an 'AMA RA' button)

On the right side of the list, there is a vertical 'DÖLJ' button.

BFE BORTTAGNING AV MARKVEGETATION OCH JORDMÅN

- Används om markvegetation eller t ex matjord ska tillvaratas inom arbetsområdet (använd fall A) eller lämnas någon annan stans (använd fall B). Transport till upplag ingår
- **MER:** Mäts i volym, m³. Borttagning av markvegetation och jordmån som inte utförs som separat arbete mäts och ersätts i koder under CBB JORDSCHAKT. Transport av massor som av föroreningsskäl behöver behandlas eller deponeras mäts och ersätts under CFC.3

The screenshot shows the 'ama premium' software interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a navigation bar shows 'B / BF / BFE' and the main title 'BORTTAGNING AV MARKVEGETATION OCH JORDMÅN'. A filter bar at the top of the list shows 'TRÄDVY' with 'liten' selected, and options for 'stor' and 'dölj'. The list contains several entries:

TRÄDVY	liten	stor	dölj
+	BFL RÖJNING		AMA RA MER MOTIV
+	BFD BORTTAGNING AV STUBBAR		MER MOTIV
-	BFE BORTTAGNING AV MARKVEGETATION OCH JORDMÅN		AMA RA MER MOTIV
+	BFE.1 Borttagning av markvegetation och jordmån inom område för grundläggning och för järnväg		AMA
+	BFE.2 Borttagning av markvegetation och jordmån inom område för väg, plan o d		AMA RA
+	BFE.3 Borttagning av markvegetation och jordmån inom område för sammansatt markyta och vegetationsyta		AMA RA

On the right side of the list, there is a vertical label 'DÖJ TRÄDVY' with a downward arrow.

BFF UPPLÄGGNING OCH LAGRING AV TILLVARATAGEN MARKVEGETATION OCH JORDMÅN

- Avser mellanlagring och transport till slutgiltigt användningsställe
- **MER:** Mäts i volym, m³

The screenshot shows the 'ama premium' web application interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a breadcrumb trail reads 'B / BF / BFF' and the page title 'UPPLÄGGNING OCH LAGRING AV TILLVARATAGEN MA'. A navigation bar below the title contains the word 'TRÄDVY' followed by three buttons: 'liten' (selected), 'stor', and 'dölj'. A search icon is on the right. The main content area is a list of items:

	BFC RÖJNING	AMA RA MER MOTIV
+	BFD BORTTAGNING AV STUBBAR	MER MOTIV
+	BFE BORTTAGNING AV MARKVEGETATION OCH JORDMÅN	AMA RA MER MOTIV
-	BFF UPPLÄGGNING OCH LAGRING AV TILLVARATAGEN MARKVEGETATION OCH JORDMÅN	RA MER MOTIV
	BFF.3 Uppläggning och lagring av tillvaratagen markvegetation	AMA RA MER
	BFF.4 Uppläggning och lagring av tillvaratagen jordmån	AMA RA MER

On the right side of the list, there is a vertical label 'DÖJ TRÄDVY' with a double arrow icon pointing to the right.

BFG YTRENSNING

- Används istället för rivning om flera konstruktioner ska rivas samtidigt på en yta
- Djup och vad som ska rivas behöver anges
- **MER:** Arbete ersätts med ett belopp om det handlar om arbete på sjöbotten och i horisontell* area, m² om det handlar om en markyta
- *horisontell area eller inte varierar över olika generationer

The screenshot shows the 'ama premium' web interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below the search bar, the breadcrumb navigation shows 'B / BF / BFG YTRENSNING'. The main content area is titled 'TRÄDVY' and has three filter buttons: 'liten', 'stor', and 'dölj'. A list of tasks is displayed, each with a plus or minus icon, a task code, a description, and a button labeled 'MER MOTIV' or 'RA MER'. The task 'BFG YTRENSNING' is highlighted in blue. Below it, two sub-tasks are listed: 'BFG.1 Rensning av markyta' and 'BFG.2 Rensning av sjöbotten'. A vertical scrollbar on the right side of the list is labeled 'DÖLJ TRÄDVY'.

TRÄDVY	liten	stor	dölj
+	BFG RÖJNING		AMA RA MER MOTIV
+	BFD BORTTAGNING AV STUBBAR		MER MOTIV
+	BFE BORTTAGNING AV MARKVEGETATION OCH JORDMÅN		AMA RA MER MOTIV
+	BFF UPPLÄGGNING OCH LAGRING AV TILLVARATAGEN MARKVEGETATION OCH JORDMÅN		RA MER MOTIV
-	BFG YTRENSNING		MER MOTIV
	BFG.1 Rensning av markyta		RA MER
	BFG.2 Rensning av sjöbotten		AMA RA

BJB GEODETISKA MÄTNINGSARBETEN FÖR ANLÄGGNING OCH FÖR GRUNDLÄGGNING AV HUS

- Förekommer att dessa glöms bort i mängdförteckning. Kompletthetskravet!
- Det enda som ska skivas in under AFG.2 är:
 - om beställaren tillhandahåller utgångspunkter
 - om sidoentreprenör ska tillhandahållas inmätning eller utsättning eller delges av beställaren tillhandahållna inmätningar och utsättningar
 - omfattning, innehåll och redovisning av inmätningar och utsättningar som tillhandahålls entreprenören.
- **MER:** Arbete mäts och ersätts på sätt som anges i mängdförteckning

The screenshot shows the 'ama premium' web interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below the search bar, the breadcrumb navigation reads 'B / BJ / BJB' and the main heading is 'GEODETISKA MÄTNINGSARBETEN FÖR ANLÄGGNING OCH FÖR GRUNDLÄGGNING AV HUS'. A filter bar shows 'TRÄDVY' with options 'liten', 'stor', and 'dölj'. The main content area is a list of tasks:

MARKVEGETATION OCH JORDMÅN	
+	BFG YTRENSNING MER MOTIV
-	BJ GEODETISKA MÄTNINGSARBETEN
-	BJB AMA RA MER MOTIV GEODETISKA MÄTNINGSARBETEN FÖR ANLÄGGNING OCH FÖR GRUNDLÄGGNING AV HUS
+	BJB.1 Stomnät AMA RA
+	BJB.2 Inmätning AMA RA
+	BJB.3 Utsättning RA
+	BJB.4 Modeller RA

On the right side of the interface, there is a vertical label 'DÖJ TRÄDVY' with a downward arrow.

A construction site featuring large, grey concrete walls. Scaffolding is visible on the right side, and an orange excavator is working in the background. The ground is rocky and uneven. A blue semi-transparent banner is overlaid across the middle of the image.

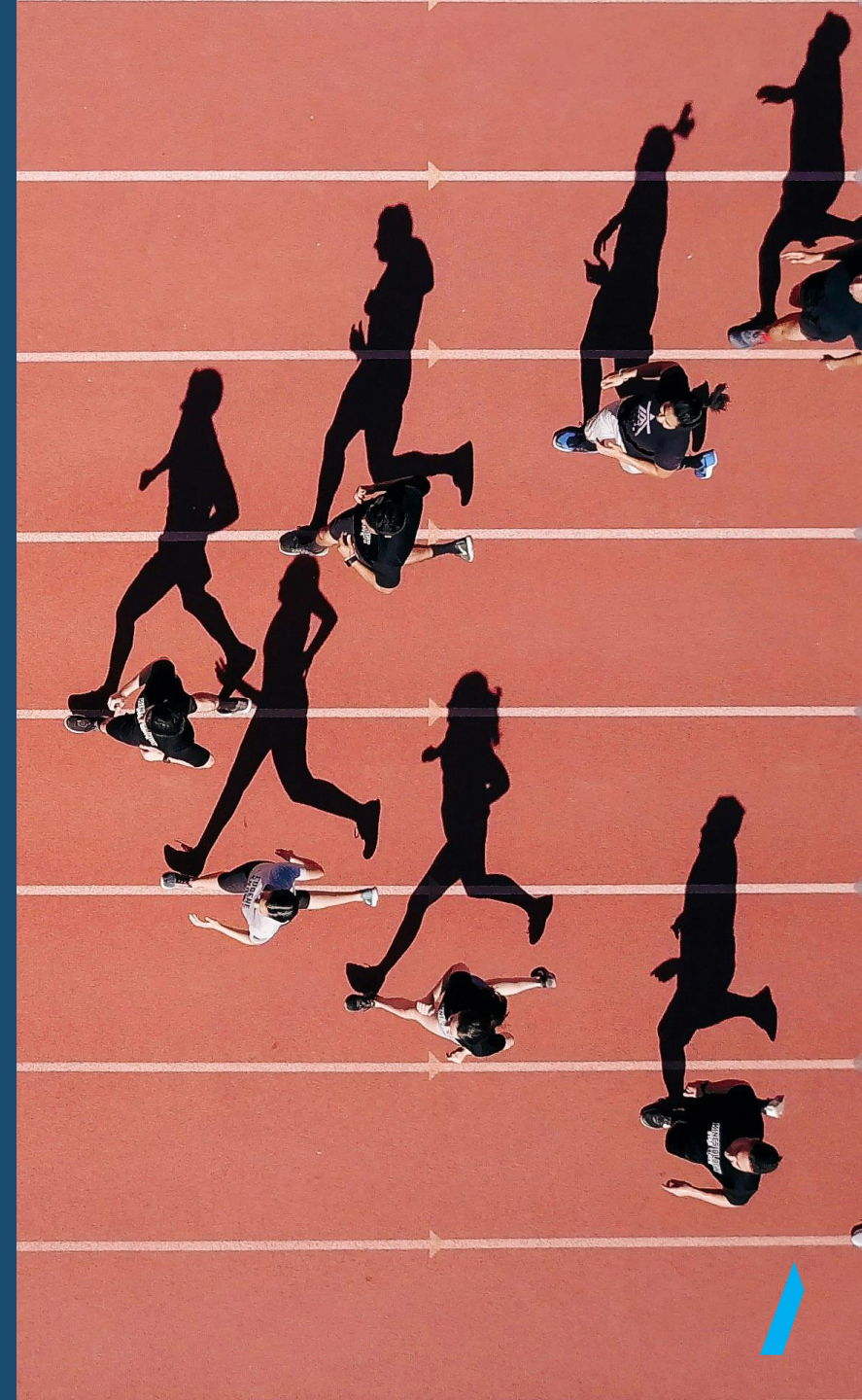
Rivning, flyttning & demontering



Innehåll

Här kommer vi särskilt belysa skillnaderna och användningen av koder inom nedanstående rubriker

- Flyttning
- Demontering
- Rivning
- Håltagning



BEB FLYTTNING

- Smidiga koder att använda: schakt ingår på gamla och nya stället, själva den fysiska flytten, återfyllningar och återställningar
- **MER:** Grundregeln är mäts i styck/antal, men anläggningar som har en långsgående utsträckning mäts i längd

The screenshot shows the 'ama premium' website interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below the search bar, there is a navigation menu with a back arrow and the text 'B / BE / BEB FLYTTNING'. The main content area is titled 'TRÄDVY' and has three tabs: 'liten', 'stor', and 'dölj'. The 'liten' tab is selected. The main content area displays a list of codes and descriptions for moving and demolition work. The codes are: BE, BEB, BEB.1, BEB.11, BEB.12, BEB.13, BEB.14, and BEB.15. The descriptions are: 'FLYTTNING, DEMONTERING OCH RIVNING', 'FLYTTNING', 'Flyttning av anläggning', 'Flyttning av stolpe, staket, skylt m m', 'Flyttning av träd och buskar', 'Flyttning av spåranläggning', 'Flyttning av utrustningar och utsmyckningar', and 'Flyttning av sjösäkerhetsanordning'. The 'BEB' code is highlighted in blue. On the right side of the list, there are buttons for 'AMA RA MOTIV', 'MOTIV', 'AMA RA MER', 'AMA RA', 'RA MER', 'RA', and 'RA'. A vertical label 'DÖJ TRÄDVY' is visible on the right side of the list.

Code	Description	Measurement
BE	FLYTTNING, DEMONTERING OCH RIVNING	AMA RA MOTIV
BEB	FLYTTNING	MOTIV
BEB.1	Flyttning av anläggning	AMA RA MER
BEB.11	Flyttning av stolpe, staket, skylt m m	AMA RA
BEB.12	Flyttning av träd och buskar	AMA RA
BEB.13	Flyttning av spåranläggning	RA MER
BEB.14	Flyttning av utrustningar och utsmyckningar	RA
BEB.15	Flyttning av sjösäkerhetsanordning	RA

BEC DEMONTERING

- Försiktig rivning för återanvändning i entreprenaden eller att det som rivs ska tillfalla beställaren eller annan part
- Exempel: kantstöd som behöver sättas om/justeras
 - BEC.157 Demontering av kantstöd
 - DEC.14 Kantstöd av granit, satta i betong med motstöd av betong
- **MER:** Mätregler varierar

The screenshot shows the 'ama premium' software interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a breadcrumb trail reads 'B / BE / BEB / BEB.1 / BEB.13' and the main title 'Flyttning av spåranslagning'. A navigation bar contains the labels 'TRÄDVY', 'liten', 'stor', and 'dölj', with 'liten' selected. A search icon is on the right. The main content area is a list of items under the heading 'Flyttning av sjosakerhetsanordning'. The items are as follows:

Icon	Item ID	Description	Category
⊖	BEC	DEMONTERING	MOTIV
⊖	BEC.1	Demontering av anläggning	AMA RA MER
⊕	BEC.11	Demontering av ledning m m	MER
⊕	BEC.12	Demontering av väg, plan o d	MER
⊕	BEC.14	Demontering av bro, brygga, kaj, mur, tunnel, kammare o d	MER
⊕	BEC.15	Demontering av anläggningskompletteringar i mark	
⊕	BEC.16	Demontering av anläggningskompletteringar till bro, brygga, kaj, tunnel, bergrum o d	RA
⊕	BEC.17	Demontering av spåranslagning	RA

On the right side of the list, there is a vertical label 'DÖJ TRÄDVY' with a double arrow icon pointing to the right.

BED RIVNING

- Avser själva rivningsarbetet, ej förschakt etc.
- Materialet som rivs är normalt entreprenörens egendom
- **MER:** Grundregeln är mäts i styck/antal, men sedan varierar mätstorheter/-enheter för rivning av vissa typer av anläggningar. En särskilt besvärlig del är rivning av asfalt, hela lagertjockleken. Fördjupning i denna kod görs längre fram i kursen

The screenshot shows the 'ama premium' software interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a navigation bar shows 'B / BE / BED RIVNING'. A filter bar below the navigation bar has 'TRÄDVY' and 'liten' (selected), with 'stor' and 'dölj' options. The main content area is a list of work items under the heading 'RIVNING'. Each item has a plus or minus icon, a code, a description, and a box with a code. A vertical scrollbar on the right side is labeled 'DÖLJ TRÄDVY'.

Icon	Code	Description	Box Code
-	BED.1	Rivning av anläggning	AMA RA MER
+	BED.11	Rivning av ledning, kabel m m	AMA RA
+	BED.12	Rivning av väg, plan o d	RA MER
+	BED.13	Rivning av grundkonstruktion för hus	RA MOTIV
+	BED.14	Rivning av bro, brygga, kaj, mur, tunnel, kammare o d	AMA RA
+	BED.15	Rivning av anläggningskompletteringar i mark	RA
+	BED.16	Rivning av anläggningskompletteringar till bro, brygga, kaj, tunnel, bergrum o d	RA
+	BED.17	Rivning av spåranläggning	RA

BED.12141 Rivning av bitumenbundna lager, hela lagertjockleken

- **MER:** Föreläsaren berättar hur det ligger i de olika generationerna



BEE HÅLTAGNING

- Övergripande regler om håltagning beskrivs under AFG.61 Ursparning och håltagning med underliggande koder. Här under BEE läggs mer tekniska krav in
- **MER:** Arbete mäts i styck/antal

The screenshot shows the 'ama premium' software interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a breadcrumb trail reads 'B / BE / BED / BED.1 / BED.14 / BED.142' followed by 'Rivning av brygga, kaj o d'. The main content area is titled 'TRÄDVY' and has a filter set to 'liten'. A list of BEE codes is displayed, each with a plus or minus icon on the left and a box with a code on the right. The list includes:

- BED.17** Rivning av spåranläggning (RA)
- BEE** HÅLTAGNING (MOTIV)
- BEE.2** Håltagning i anläggningsdelar (AMA RA MER)
- BEE.22** Håltagning i anläggningsdelar i bro, brygga, kaj o d (RA)
- BEE.23** Håltagning i ledningsanläggning (AMA RA)

On the right side of the list, there is a vertical button labeled 'DÖJ TRÄDVY'.

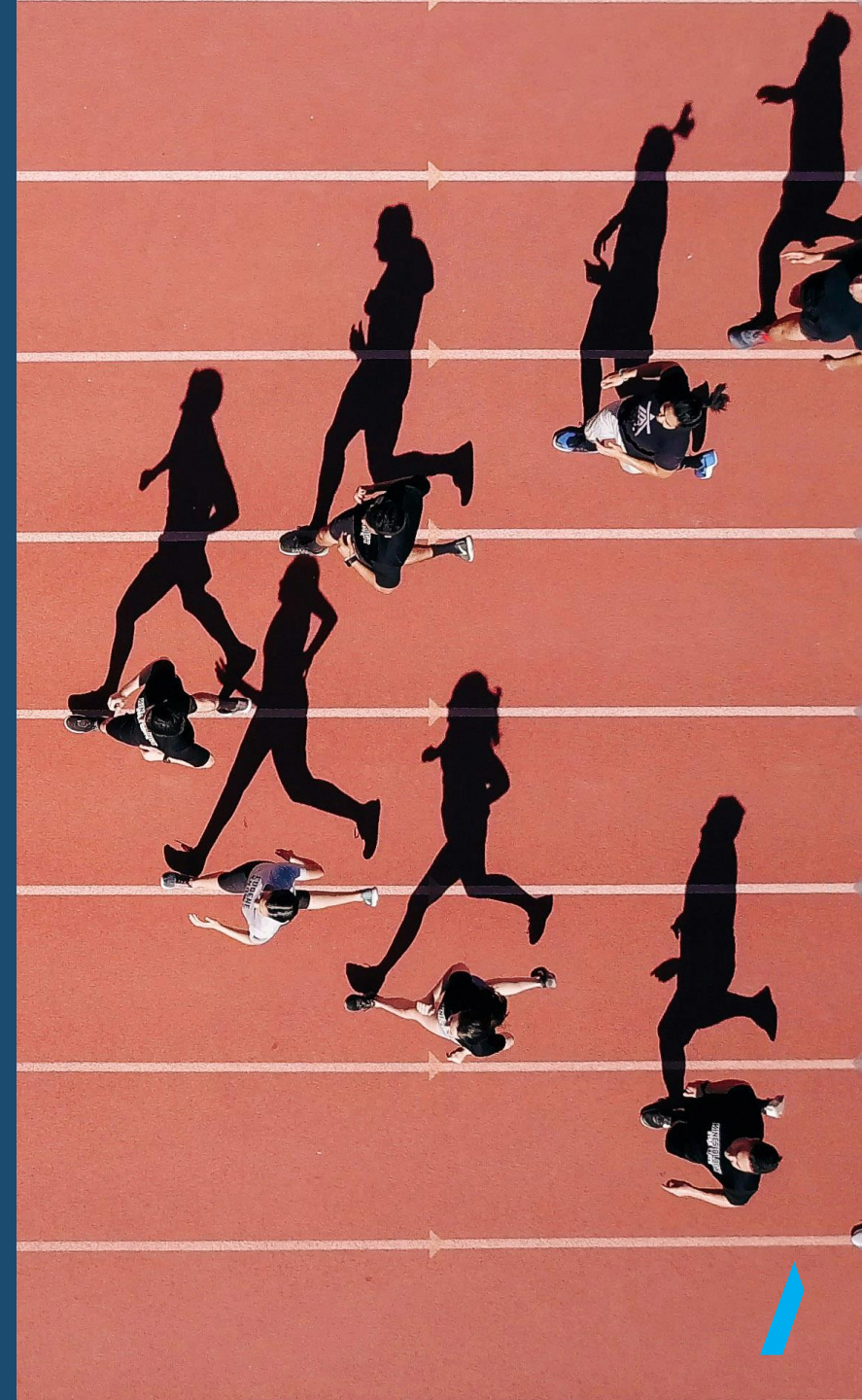
A construction site showing the foundation and early walls of a large structure. The walls are made of grey concrete panels. Scaffolding is visible on the right side. In the background, an orange excavator is working on a pile of rocks and snow. The ground is covered with rocks and some snow. A blue semi-transparent banner is overlaid across the middle of the image.

Schakt, fyllningar etc.



Innehåll

- Jordschakt
- Geotekniska stödkonstruktioner
- Fyllning
- Uttag av massor
- Avlämnande av massor



CBB JORDSCHAKT

- Jordschakt förekommer nästan alltid i anläggningsjobb. AMAs regelverk är dessutom väldigt komplicerat m a p jordschakt

The screenshot shows the 'ama premium' web application interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below the search bar, the breadcrumb navigation shows 'C / CB / CBB JORDSCHAKT'. The main content area is titled 'TRÄDVY' and has a filter set to 'liten'. A list of items is displayed, each with a plus icon and a description. The items are:

- CBB** JORDSCHAKT (with sub-item CBB.1)
- CBB.1** Jordschakt för väg, plan o d samt vegetationsyta (with sub-item RA)
- CBB.2** Jordschakt för byggnad (with sub-item AMA RA MER MOTIV)
- CBB.3** Jordschakt för ledning, kabel m m (with sub-item AMA RA MER MOTIV)
- CBB.4** Jordschakt för spåranläggning (with sub-item AMA RA)
- CBB.5** Jordschakt för bro, brygga, kaj, kassun o d (with sub-item AMA RA MER MOTIV)
- CBB.6** Jordschakt för dike, avfallsanläggning, magasin m m
- CBB.7** Avtäckning av berg, urgrävning för väg, byggnad m m
- CBB.8** Diverse jordschakt (with sub-item AMA RA)

On the right side of the list, there is a vertical scrollbar and a label 'DÖLJ TRÄDVY'.

CBB JORDSCHAKT

- Vid jordschakt behöver säkerheten beaktas, inte minst genom att föreskriva betryggande släntlutningar. Beskrivs i teoretisk sektion
- Avsnittet är uppdelat efter vilken anläggning man schaktar för: väg, ledning etc. Här finns det olika regler för respektive
- **MER:** Grundregeln är att jordschakt mäts i volym, m³, men det finns undantag där förenklat mätsätt gäller för separata ledningsschakter med en tvärsnittsarea ≤ 1 m²: mäts och ersätts i m. Man mäter inte verklig urschaktning utan efter teoretisk sektion

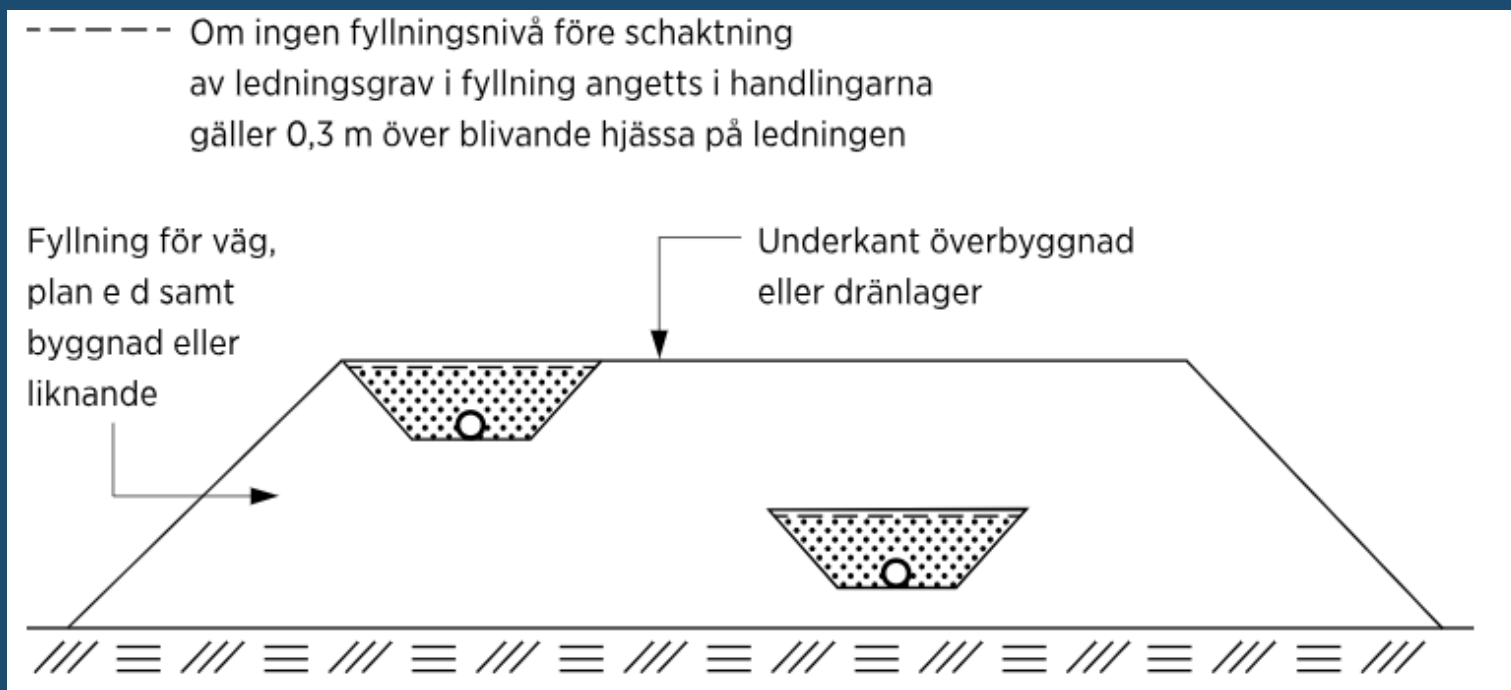
The screenshot shows the 'ama premium' website interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below the search bar, the breadcrumb navigation reads 'C / CB / CBB JORDSCHAKT'. A filter bar shows 'TRÄDVY' with sub-filters 'liten', 'stor', and 'dölj'. The main content area is a list of items under the heading 'CBB JORDSCHAKT'. Each item has a plus sign icon and a description. The items are:

- CBB.1** Jordschakt för väg, plan o d samt vegetationsyta (RA)
- CBB.2** Jordschakt för byggnad (AMA RA MER MOTIV)
- CBB.3** Jordschakt för ledning, kabel m m (AMA RA MER MOTIV)
- CBB.4** Jordschakt för spåranläggning (AMA RA)
- CBB.5** Jordschakt för bro, brygga, kaj, kassun o d (AMA RA MER MOTIV)
- CBB.6** Jordschakt för dike, avfallsanläggning, magasin m m (AMA RA MER MOTIV)
- CBB.7** Avtäckning av berg, urgrävning för väg, byggnad m m (AMA RA MER MOTIV)
- CBB.8** Diverse jordschakt (AMA RA)

On the right side of the list, there is a vertical label 'DÖLJ TRÄDVY' with a double arrow icon.

CBB JORDSCHAKT

- **MER (forts.):** I den teoretiska sektionen finns det utrymme att packa/understoppa om det handlar om ledningsschakter. MER:s figurer vägleder vart gränserna går för schakt för bro, väg och ledning. Om bredare schakt för en brunn måste göras får entreprenören bara betalt för det som överstiger 4m³ per brunn



CBB JORDSCHAKT

- **MER (forts.):** Det finns flera viktiga tillägg till ersättning att beakta avseende jordschakt

CBB.112	Jordschakt kategori B för väg, plan o d	
Fall A	OBS! Kvalitetskrav. Handlar ej om tillgängligt utrymme för massor	m ³
Fall B		m ³
Blandschakt, Fall A		m ³
Blandschakt, Fall B		m ³
Massor till plats för sanering, Fall A		m ³
Massor till plats för klassificering, Fall A		m ³
Massor som av föroreningsskäl behöver behandlas eller deponeras, Fall B		m ³
Schakt inom spont, Fall A		m ³
Schakt inom spont, Fall B		m ³
Schakt i sprängstensfyllning, Fall A		m ³
Schakt i sprängstensfyllning, Fall B		m ³
Block > 3,0-5,0 m ³		st

CDF GEOTEKNISKA STÖDKONSTRUKTIONER

- En av de större nyheterna i generation 23. Samlar flera metoder även tillfällig spont (BGB i tidigare generationer)
- Det måste framgå var sponten ska slås även om den är tillfällig eller vilka gravar schaktkassetten/-släden ska användas i
- Det är vanligt att man låter utförandeentreprenörer dimensionera tillfälliga stödkonstruktioner. Detta måste dock framgå tydligt och underlag ska finnas
- **MER:** Mät- och ersättningsregler varierar mycket

The screenshot shows the 'ama premium' website interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a navigation breadcrumb reads 'C / CD / CDF' and the main heading is 'GEOTEKNISKA STÖDKONSTRUKTIONER'. A filter bar shows 'TRÄDVY' with 'liten' selected, and options for 'stor' and 'dölj'. A search icon is on the right. The main content area is a list of items:

Icon	Code	Description	Buttons
+	CDD	TÄTNING OCH INFILTRATION AV BERG	RA MER
+	CDE	TÄTNING AV BERG KRING RÖRLEDNINGAR O D	RA
-	CDF	GEOTEKNISKA STÖDKONSTRUKTIONER	AMA RA MOTIV
+	CDF.1	Spont	AMA RA MER
	CDF.2	Slitsmur	AMA RA MER
	CDF.3	Sekantpålevägg	RA MER
	CDF.4	Släde, kassett	AMA RA MER

On the right side of the list, there is a vertical scroll bar with the text 'DÖLJ TRÄDVY' and a double arrow icon.

CE FYLLNING, LAGER I MARK M M

- Här ingår bäddar, kring-, mot-, resterande-/bankfyllningar etc. som inte räknas som överbyggnad; från en enkel ledningsbädd till stora dammkonstruktioner
- Ett regeltätt avsnitt av AMA; mycket att tänka på för utförare, kontrollanter och besiktningsmän
- En nyhet i generation 23 är att bergets kvalitet mäts med andra metoder än innan
- **MER:** Mät- och ersättningsregler varierar mycket. Fall A och B hanteras. Flera regler är lika dem för jord- och bergschakt

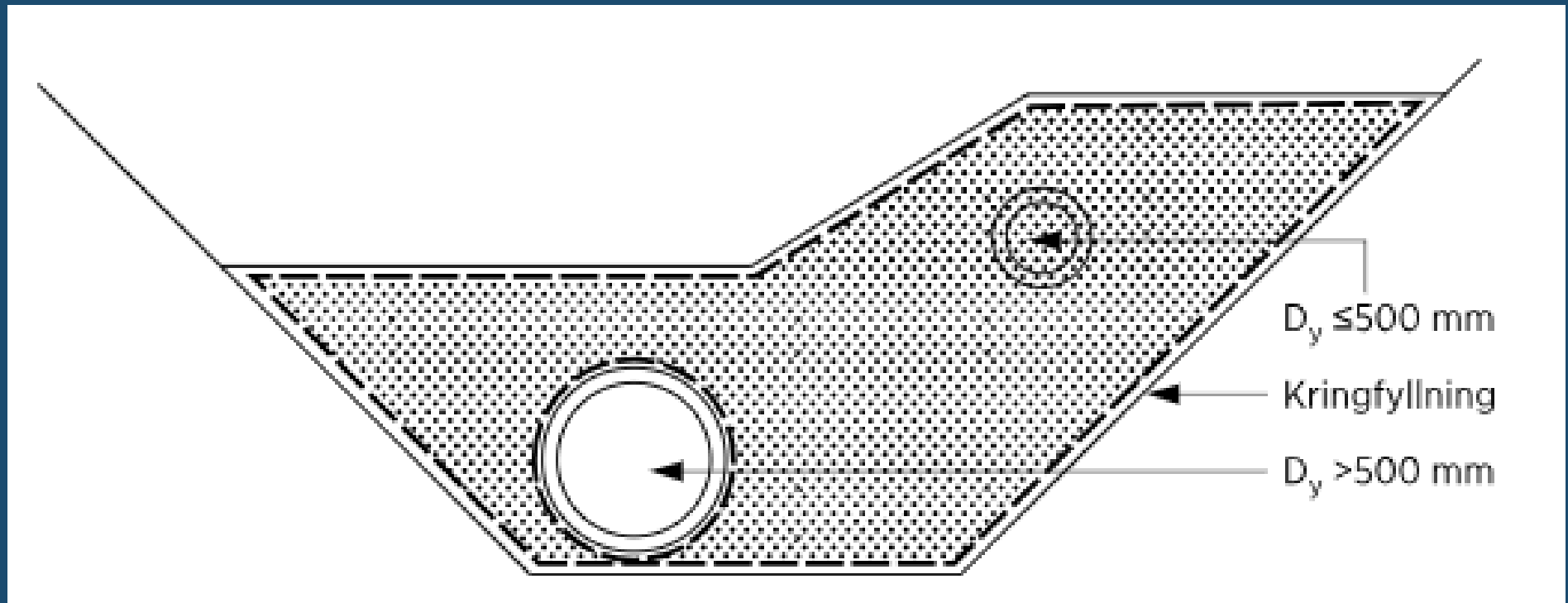
The screenshot shows the 'ama premium' interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a breadcrumb trail reads 'C / CE Fyllning, Lager i Mark M M'. A filter bar shows 'TRÄDVY' with options 'liten', 'stor', and 'dölj'. The main content is a list of items:

Icon	Code	Description	Tag
⊖	CE	FYLLNING, LAGER I MARK M M	AMA RA MER MOTIV AmaNytt
⊕	CEB	FYLLNING FÖR VÄG, BYGGNAD, BRO M M	AMA
⊕	CEC	FYLLNING FÖR LEDNING, MAGASIN M M	AMA RA MER
⊕	CED	FYLLNING FÖR VÄG, BYGGNAD, BRO M M MED LÄTTA MATERIAL	AMA
⊕	CEE	TÄTNINGS- OCH AVJÄMNINGSLAGER FÖR VÄG, BYGGNAD, JÄRNVÄG, BRO M M	AMA MER
⊕	CEF	DRÄNERANDE LAGER OCH KAPILLÄRBRYTANDE LAGER	AMA
⊕	CEG	MATERIALSKILJANDE LAGER FÖR VÄG, BYGGNAD, BRO M M AV JORD- OCH KROSSMATERIAL	AMA

On the right side of the list, there is a vertical scrollbar and a label 'DÖJ TRÄDVY'.

CE FYLLNING, LAGER I MARK M M

- **MER(forts.):** Vid förläggning av grövre rör/trummor ska dessas utrymme i fyllningen räknas av. Sedan generation 20 ska bearbetning av massor ingå vid användning av fall A som fyllning. Vid mer avancerad bearbetning ska metod specificeras



CFB UTTAG AV MASSOR

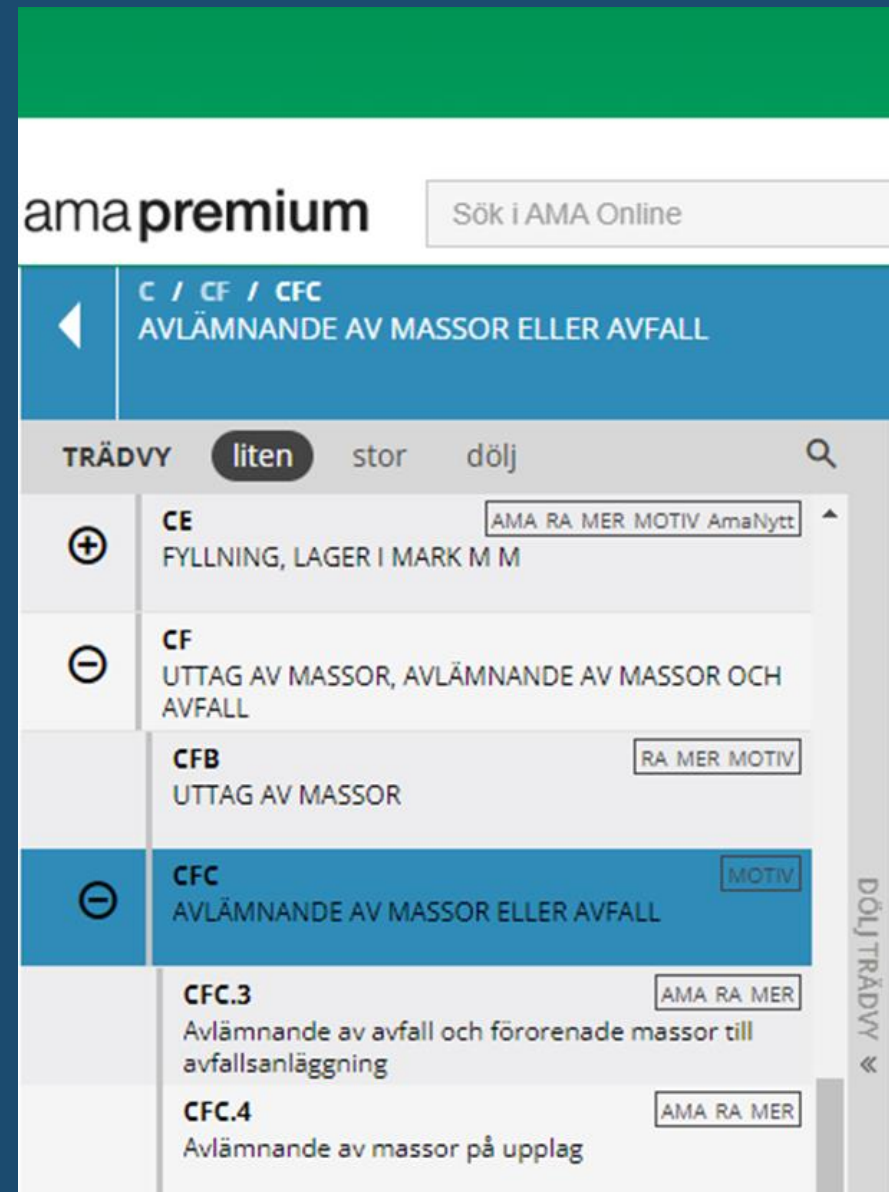
- Avser massor från täkt som beställaren tillhandahåller
- Avslutning av täkt anges dock under kod DGB.7
- **MER:** Ersättning ingår i ersättning för arbete under aktuell kod och rubrik i avsnitten CE, CLB och DC där uttagna massor ska användas

The screenshot displays the 'ama premium' web interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a blue navigation bar contains a back arrow, the breadcrumb 'C / CF / CFB', and the title 'UTTAG AV MASSOR'. A secondary navigation bar features the label 'TRÄDVY' and three filter buttons: 'liten' (selected), 'stor', and 'dölj'. The main content area is a list of items:

- CE** (with a plus icon): Fyllning, Lager i mark M M. A tooltip shows 'AMA RA MER MOTIV AmaNytt'.
- CF** (with a minus icon): Uttag av massor, avlämnande av massor och avfall.
- CFB** (with a plus icon): Uttag av massor. A tooltip shows 'RA MER MOTIV'.

CFC AVLÄMNANDE AV MASSOR ELLER AVFALL

- **MER:** Vid användning av avfallsanläggning mäts och ersätts massor eller avfall i verklig vikt, ton medan användning av upplag mäts och ersätts i volym m³. I den sistnämnda regeln gäller att ersättning ingår ersättning för upplagsplats, om inget annat framgår av handlingarna



The screenshot shows the 'ama premium' interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a breadcrumb trail reads 'C / CF / CFC' followed by the main title 'AVLÄMNANDE AV MASSOR ELLER AVFALL'. A filter bar shows 'TRÄDVY' with 'liten' selected, and other options 'stor' and 'dölj'. The main content area is a list of activities:

+	CE Fyllning, Lager i Mark M M	AMA RA MER MOTIV AmaNytt
-	CF Uttag av massor, avlämnande av massor och avfall	
	CFB Uttag av massor	RA MER MOTIV
-	CFC Avlämnande av massor eller avfall	MOTIV
	CFC.3 Avlämnande av avfall och förorenade massor till avfallsanläggning	AMA RA MER
	CFC.4 Avlämnande av massor på upplag	AMA RA MER

On the right side of the list, there is a vertical label 'DÖLJ TRÄDVY' with a double arrow icon.

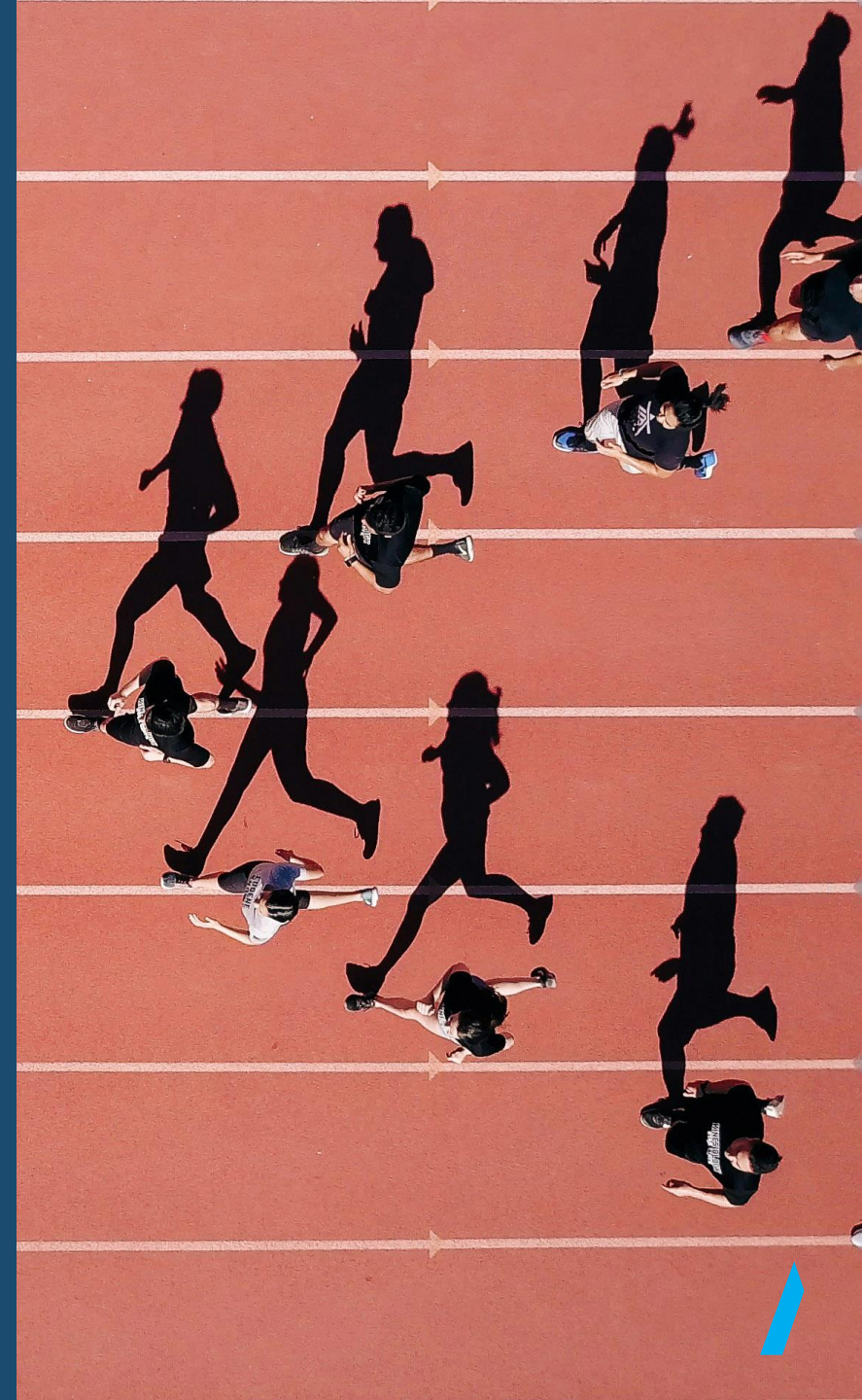
A construction site showing large concrete walls under construction. Scaffolding is visible on the right side. In the background, an orange excavator is working on a pile of rocks. The scene is set in a wooded area with trees in the background.

Överbyggnader & anläggningskompletteringar etc.



Innehåll

- Geosyntet
- Mineralull
- Cellplast
- Obundna överbyggnadslager
- Bitumenbundna överbyggnadslager
- Förseglingar
- Markbeläggningar
- Sandytor
- Anläggningskompletteringar
- Återställningsarbeten
- Skötsel under garantitiden
- Monteringsfärdiga byggelement



DBB LAGER AV GEOSYNTET

- Geosyntet kan ha olika funktion och är rubrikindelad därefter. Här finns mängder av koder för olika utföranden och materialtyper
- **MER:** Arbete mäts och ersätts i area, m²

The screenshot shows the 'ama premium' web application interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below the search bar, the breadcrumb navigation reads 'D / DB / DBB LAGER AV GEOSYNTET'. The main content area is titled 'TRÄDVY' and includes a filter for 'liten' (small) view. The list of items is as follows:

Item Code	Description	Material Type
DBB	LAGER AV GEOSYNTET	MOTIV
DBB.3	Materialskiljande lager av geosyntet	AMA RA
DBB.4	Armerande lager av geosyntet	AMA RA
DBB.5	Tätande lager av geosyntet	AMA RA
DBB.6	Dränerande lager av geosyntet	
DBB.7	Skyddande lager av geosyntet	AMA RA
DBB.8	Diverse lager av geosyntet	

On the right side of the list, there is a vertical scroll bar with the label 'DÖLJ TRÄDVY'.

DBF LAGER AV SKIVOR AV MINERALULL

- Avser markisolering även med fukthållande egenskaper för växtlighet
- **MER:** Arbete mäts och ersätts i area, m²



DBG LAGER AV SKIVOR ELLER BLOCK AV CELLPLAST

- Skivor kan isolera termiskt, dränera, ta last som lätt material etc. Rubrik som är rik på koder
- **MER:** För det mesta mäts och ersätts arbete i area, m² men i några enstaka fall i volym, m³ samt i längd, m om det handlar om ledningsisolering

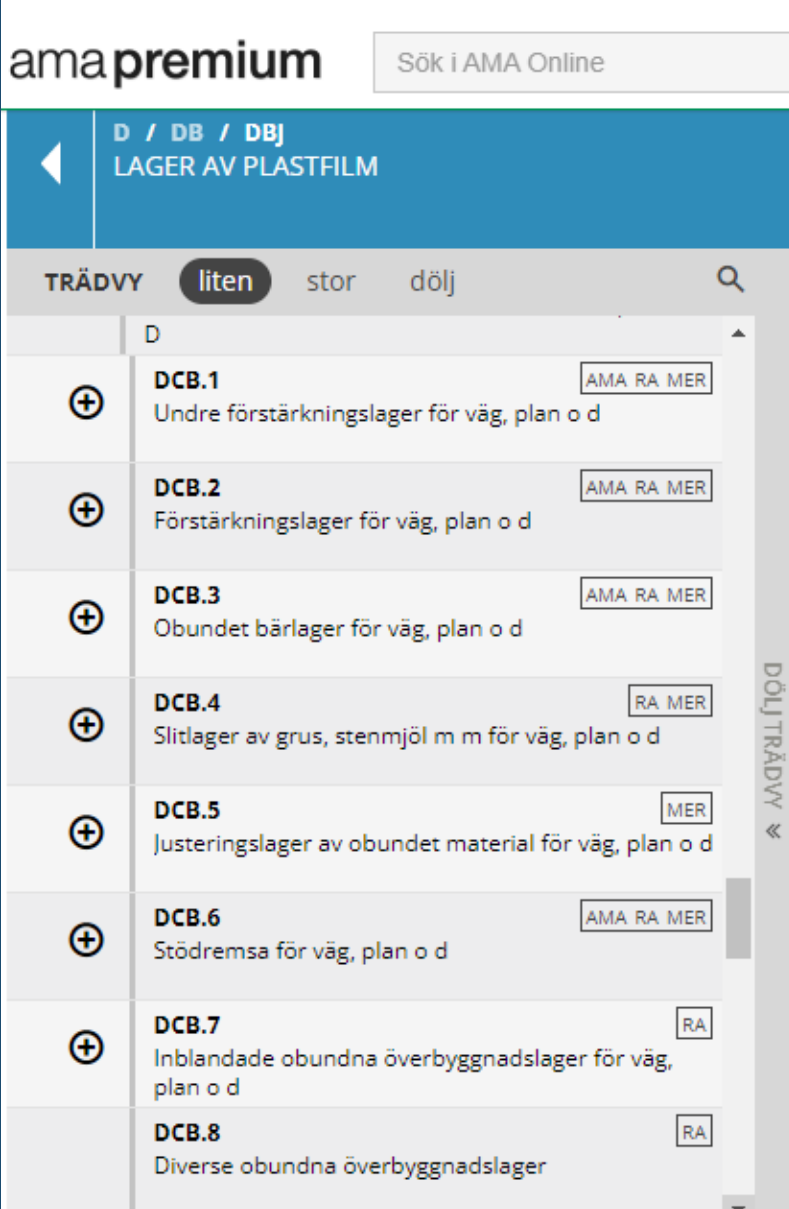
The screenshot shows the 'ama premium' software interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a breadcrumb trail reads 'D / DB / DBG' and the main title 'LAGER AV SKIVOR ELLER BLOCK AV CELLPLAST'. A filter bar shows 'TRÄDVY' with sub-options 'liten', 'stor', and 'dölj'. The main content area is a list of items:

Code	Description	Tags
LAGER AV SKIVOR AV MINERALULL		
DBG	LAGER AV SKIVOR ELLER BLOCK AV CELLPLAST	AMA
DBG.1	Termoisolerande lager av skivor eller block av cellplast	AMA MER
DBG.2	Dränerande lager av skivor av cellplast	RA
DBG.3	Lastreducerande lager av skivor eller block av cellplast	AMA RA MER MOTIV
DBG.4	Lastfördelande lager av skivor av cellplast	

On the right side of the interface, there is a vertical label 'DÖJ TRÄDVY' with a downward arrow.

DCB OBUNDNA ÖVERBYGGNADSLAGER FÖR VÄG, PLAN O D

- Även här ska fall A-massor göras användbara genom bearbetning
- **MER:** Tunnare lager mäts och ersätts arbete i area, m² medan tjocka mäts i volym, m³. Vid justeringar av lager tillämpas även vikt, ton. För stödremsa gäller att vid nybyggnad mäts arbete i längd och vid underhåll mäts arbete mäts i vikt. I ersättning ingår ersättning för anskaffande av massor från täkt enligt CFB. Vid Fall A ingår ersättning för transport av massor i ersättning under BCD.1, BDB.11, CBB och CBC



The screenshot shows the 'ama premium' software interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a navigation bar shows 'D / DB / DBJ' and 'LAGER AV PLASTFILM'. The main content area is titled 'TRÄDVY' and has a filter set to 'liten'. A list of items is displayed, each with a plus icon, a code (DCB.1 to DCB.8), a description, and a box containing codes like 'AMA RA MER' or 'RA MER'. A vertical scrollbar on the right is labeled 'DÖLJ TRÄDVY'.

	D	
+	DCB.1	AMA RA MER
	Undre förstärkningslager för väg, plan o d	
+	DCB.2	AMA RA MER
	Förstärkningslager för väg, plan o d	
+	DCB.3	AMA RA MER
	Obundet bärlager för väg, plan o d	
+	DCB.4	RA MER
	Slitlager av grus, stenmjöl m m för väg, plan o d	
+	DCB.5	MER
	Justeringslager av obundet material för väg, plan o d	
+	DCB.6	AMA RA MER
	Stödremsa för väg, plan o d	
+	DCB.7	RA
	Inblandade obundna överbyggnadslager för väg, plan o d	
	DCB.8	RA
	Diverse obundna överbyggnadslager	

DCC BITUMENBUNDNA ÖVERBYGGNADSLAGER FÖR VÄG, PLAN O D

- Ett mycket kod- och kravrikt avsnitt av AMA. Krav i kategori A till C tillämpas beroende på typ av väg/gata etc.
- **MER:** Mäts och ersätts i area och vid justeringar av lager tillämpas även vikt, ton

The screenshot shows the 'ama premium' web application interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this is a navigation breadcrumb: 'D / DC / DCC' and the main title 'BITUMENBUNDNA ÖVERBYGGNADSLAGER FÖR VÄG, PLAN O D'. A filter bar shows 'TRÄDVY' with options 'liten', 'stor', and 'dölj'. The main content area is a list of items:

- DC** (minus icon): MARKÖVERBYGGNADER M M. Includes a button 'AMA RA MER MOTIV AmaNytt'.
- DCB** (plus icon): OBUNDNA ÖVERBYGGNADSLAGER FÖR VÄG, PLAN O D. Includes a button 'AMA RA'.
- DCC** (minus icon, highlighted): BITUMENBUNDNA ÖVERBYGGNADSLAGER FÖR VÄG, PLAN O D. Includes a button 'AMA RA MER'.
- DCC.1** (plus icon): Bitumenbundna överbyggnadslager kategori A för väg, plan o d. Includes a button 'AMA RA'.
- DCC.2** (plus icon): Bitumenbundna överbyggnadslager kategori B för väg, plan o d. Includes a button 'AMA RA'.
- DCC.3** (plus icon): Bitumenbundna överbyggnadslager kategori C för väg, plan o d. Includes a button 'AMA RA'.

On the right side, there is a vertical sidebar with the text 'DÖLJ TRÄDVY' and a double arrow icon.

DCD FÖRSEGLINGAR FÖR VÄG, PLAN O D

- Ett mycket kod- och kravrikt avsnitt av AMA. Krav i kategori A till C tillämpas beroende på typ av väg/gata etc.
- **MER:** Mäts och ersätts i area, m². Vid försegling av frästa räfflor ingår dock förseglingen i ersättning för DEE.6

The screenshot shows the 'ama premium' web application interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a breadcrumb trail reads 'D / DC / DCD' and the main category 'FÖRSEGLINGAR FÖR VÄG, PLAN O D'. A filter bar for 'TRÄDVY' (tree view) is set to 'liten' (small), with options for 'stor' (large) and 'dölj' (hide). The main content area displays a list of products:

- DC** MARKÖVERBYGGNADER M M (AMA RA MER MOTIV AmaNytt)
- DCB** OBUNDNA ÖVERBYGGNADSLAGER FÖR VÄG, PLAN O D (AMA RA)
- DCC** BITUMENBUNDNA ÖVERBYGGNADSLAGER FÖR VÄG, PLAN O D (AMA RA MER)
- DCD** FÖRSEGLINGAR FÖR VÄG, PLAN O D (AMA) - This item is highlighted in blue.
- DCD.1** Försegling med bitumenemulsion (AMA RA MER)
- DCD.2** Försegling med emulsionslam (AMA RA)

On the right side of the list, there is a vertical label 'DÖJ TRÄDVY' with a downward arrow.

DCG MARKBELÄGGNINGAR

- Här finns vanliga och lite mindre vanliga sten- och plattmaterial samt andra markbeläggningar
- Här finns *inte* kantstöd (DEC) och rännalsplattor/-stenar (DED)
- **MER:** Mäts- och ersätts i area, m².
Möjligheten att mäta och ersätta fris, enkelrad e d som längd, m försvann i generation 23. Tillägg gäller för längd av inspanning

The screenshot shows the 'ama premium' web application interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a breadcrumb trail reads 'D / DC / DCG MARKBELÄGGNINGAR'. A filter bar shows 'TRÄDVY' with options 'liten', 'stor', and 'dölj'. The main content area is a list of items:

- DCF** ÖVERBYGGNADSLAGER FÖR BRO, BRYGGA, KAJ, TUNNEL O D (AMA RA)
- DCG** MARKBELÄGGNINGAR (AMA RA MOTIV)
- DCG.1** Beläggning av gatsten, naturstensplattor o d (AMA RA MER AmaNytt)
- DCG.2** Beläggning av betongmarkplattor, betongmarksten o d (AMA RA MER AmaNytt)
- DCG.3** Beläggning av marktegel (AMA RA)
- DCG.4** Beläggning av gummi, plast o d (RA)
- DCG.5** Beläggning av trä m m (RA)
- DCG.6** Beläggning av metall (RA)

A vertical sidebar on the right side of the list is labeled 'DÖLJ TRÄDVY'.

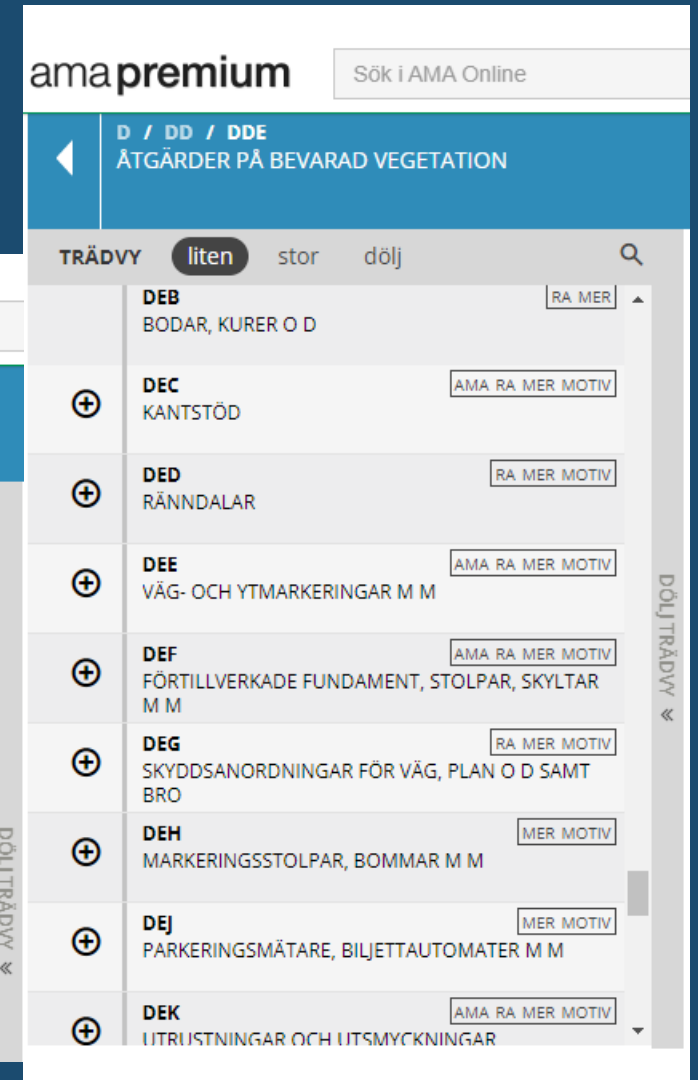
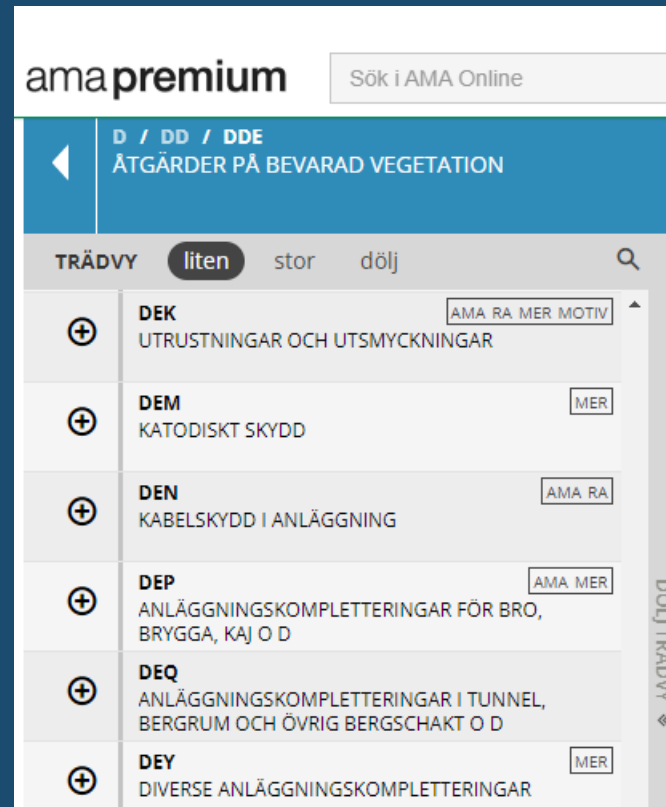
DCJ SANDYTOR

- **MER:** Mäts- och ersätts i area, m²



DE ANLÄGGNINGSKOMPLETTERINGAR

- Stort avsnitt i AMA
- Här har en del omstruktureringar gjorts under åren så man för vara noggrann med att följa respektive generations kod- och rubrikbenämningar
- **MER:** Mät- och ersättningsregler varierar



DGB ÅTERSTÄLLNINGSGÄLDSARBETEN I MARK

- Används för arbeten som inte kan undgå att påverkas där återställning ska göras till som det var, i princip
- Avser inte för återställning av mark som påverkats till följd av entreprenörens sätt att arbeta t ex upplag för material
- **MER:** Arbete mäts och ersätts i area, m²



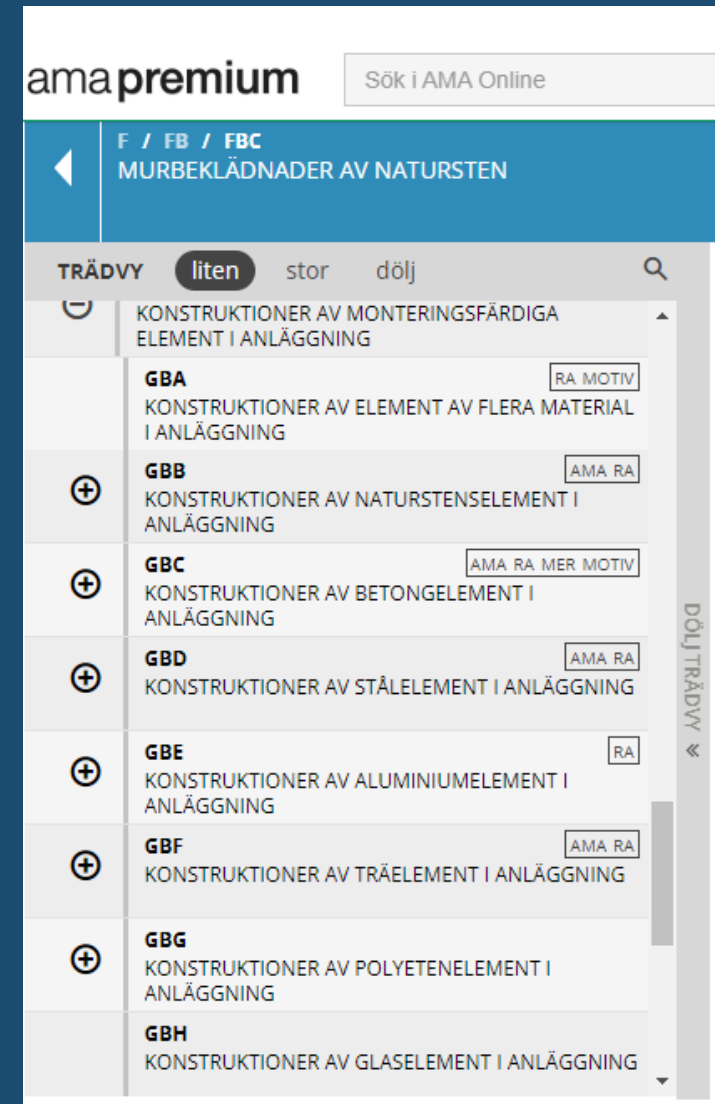
DHB SKÖTSEL AV MARKANLÄGGNING UNDER GARANTITIDEN

- **MER:** Arbete mäts och ersätts i area, m²
Area mäts endast en gång (om inget annat anges)



GB KONSTRUKTIONER AV MONTERINGSFÄRDIGA ELEMENT I ANLÄGGNING

- Kodrikt avsnitt där exempel på innehåll är L-stöd, prefabricerade trappor och element för broar
- Kategori A och B finns även här
- **MER:** Grundregeln är mätning- och ersättning i antal, styck, men det förekommer en hel del andra mät- och ersättningsregler



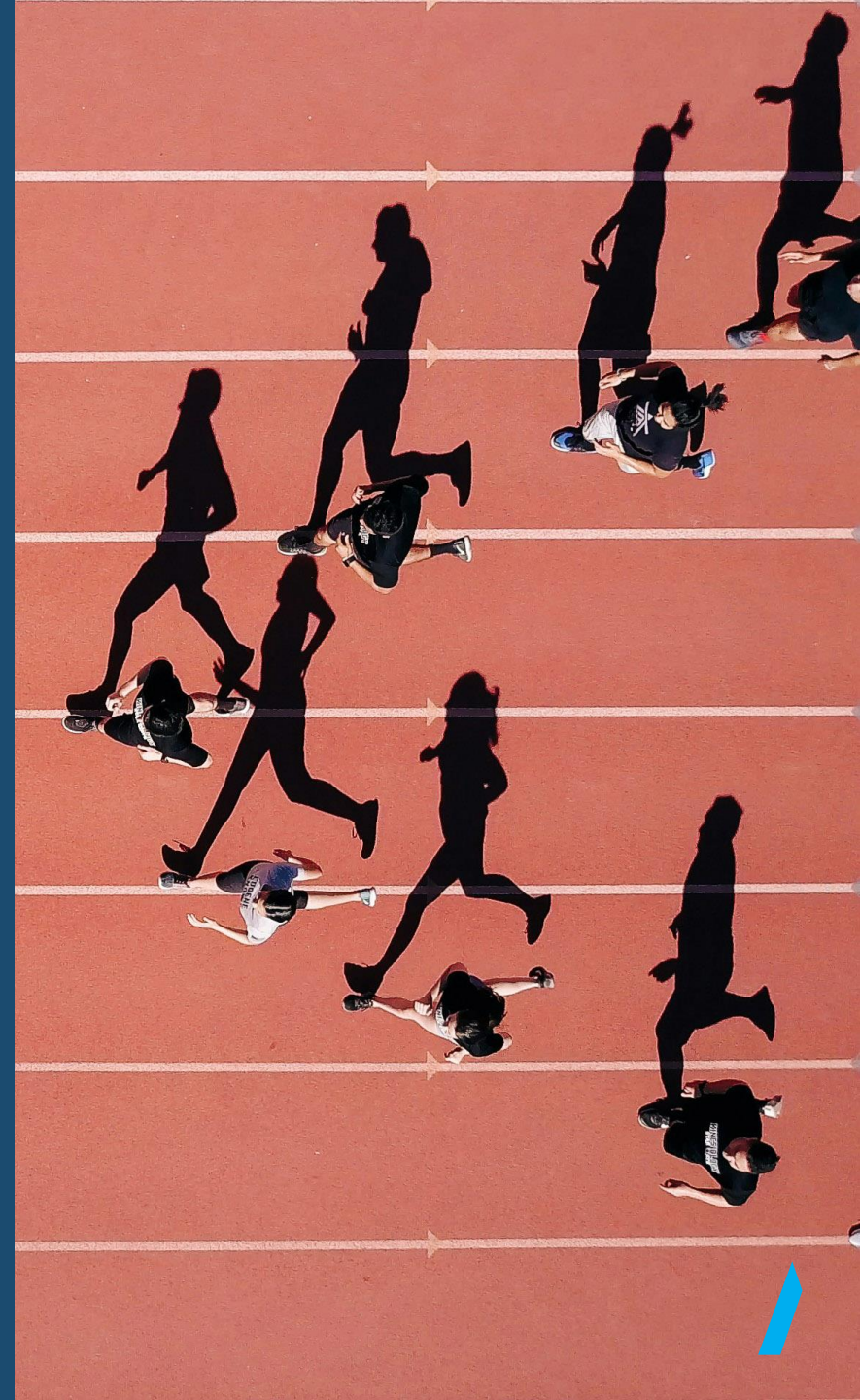
A construction site showing the foundation and lower walls of a structure. The walls are made of grey concrete panels. Scaffolding is visible on the right side. In the background, there is a pile of rocks and an orange excavator. The sky is overcast.

Växtbäddar enligt AMA och krav i teknisk handbok & mallar



Innehåll

- Släntbeklädnader
- Erosionsskydd
- Växtbäddar
- Plantering & sådd



DCK SLÄNTBEKLÄDNADER OCH EROSIONSSKYDD

- Kan bestå av jord, sten, nätkorgar m m
- **MER:** Grundregeln är att mätning och ersättning görs i area, m². Tillägg gäller för längd av mothåll av betong gäller för platt-/stenmaterial. Jord och tillvaratagen markvegetation mäts och ersätts i volym, m³



Hur man anlägger växtbäddar i Malmö

- Utgår dels standard AMA-text
- Utgår dels från modifieringar/lokala regler i mall för MF med beskrivande text. Detta för att passa till lokala förhållanden som i sin tur är uppdelade på innerstads- och mer perifer plantering
- Utgår dels från typritningar



DCL ÖVERBYGGNADER FÖR VEGETATIONSYTOR

- Växtbäddar för träd, buskar, blommor, gräs etc. Även jordförbättring mekaniskt eller med kalk, gödsel e d
- Regnbädd för dagvattenhantering är en nyhet i generation 23
- **MER:** Grundregeln är att mätning och ersättning görs i area, m². Skelettjord mäts- och ersätts dock på sätt som anges i mängdförteckningen

ama premium Sök i AMA Online

D / DC
MARKÖVERBYGGNADER M M

TRÄDVY liten stor dölj

+	DCJ SANDYTOR	AMA RA
+	DCK SLÄNTBEKLÄDNADER OCH EROSIONSSKYDD	RA
-	DCL ÖVERBYGGNADER FÖR VEGETATIONSYTOR	AMA RA
+	DCL.1 Växtbäddar med växtjord	RA
+	DCL.2 Växtbäddar med växtsubstrat	RA
+	DCL.4 Förberedelser för sådd, plantering m m	

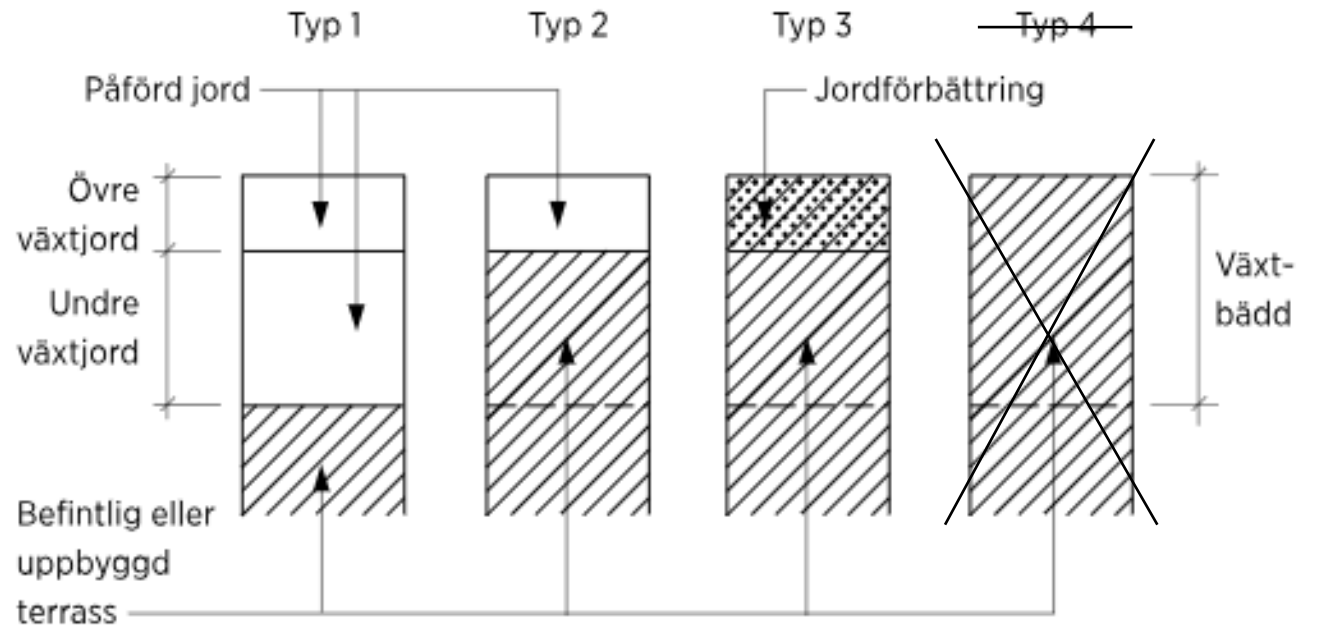
DÖLJ TRÄDVY

Typer av växtbäddar

- Typ 1 Såväl övre som undre växtjord påförs
- Typ 2 Endast övre växtjord påförs
- Typ 3 Befintlig jord utnyttjas efter **jordförbättring**
- Växtbäddar med växtsubstrat t ex skelettjord
- Regnbädd

- Typ 1 Såväl övre som undre växtjord påförs
- Typ 2 Endast övre växtjord påförs
- Typ 3 Befintlig jord utnyttjas efter **jordförbättring**
- ~~Typ 4 Befintlig jord utnyttjas utan jordförbättring~~

Uppbyggnad av växtbäddar framgår av figur RA DCL.1/1.



DD VEGETATIONSYTOR, SÅDD OCH PLANTERING M M

- Det kan noteras att med färdigställandeskötsel menas skötsel under entreprenadtiden. Beskrivaren ska ange hur ofta en yta, träd e d ska skötas, annars ingår en skötselomgång
- **MER:** Mät- och ersättningsregler varierar

The screenshot shows the 'ama premium' web application interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a breadcrumb trail reads 'D / DD / DDB' and 'SÅDD, PLANTERING M M'. A navigation bar contains the text 'TRÄDVY' followed by three buttons: 'liten', 'stor', and 'dölj'. The main content area is a list of tasks, each with a plus icon on the left and a description on the right. The tasks are: 'DDB SÅDD, PLANTERING M M' (with a 'RA' button), 'DDB.1 Sådd, vegetationsmattor m m', 'DDB.2 Plantering av plantskoleväxter m m' (with 'AMA RA MER MOTIV' buttons), 'DDB.3 Plantering av tillvaratagna växter' (with 'RA MER' buttons), 'DDB.5 Påförande av tillvarataget markskikt' (with 'AMA RA' buttons), 'DDC STÖD OCH SKYDD FÖR VÄXTER' (with 'MER MOTIV' buttons), 'DDD FÄRDIGSTÄLLANDESKÖTSEL' (with 'AMA RA MER MOTIV' buttons), and 'DDE ÅTGÄRDER PÅ BEVARAD VEGETATION' (with 'RA MER MOTIV' buttons). On the right side of the list, there is a vertical label 'DÖLJ TRÄDVY' with a double arrow icon.

Task ID	Description	Buttons
DDB	SÅDD, PLANTERING M M	RA
DDB.1	Sådd, vegetationsmattor m m	
DDB.2	Plantering av plantskoleväxter m m	AMA RA MER MOTIV
DDB.3	Plantering av tillvaratagna växter	RA MER
DDB.5	Påförande av tillvarataget markskikt	AMA RA
DDC	STÖD OCH SKYDD FÖR VÄXTER	MER MOTIV
DDD	FÄRDIGSTÄLLANDESKÖTSEL	AMA RA MER MOTIV
DDE	ÅTGÄRDER PÅ BEVARAD VEGETATION	RA MER MOTIV

Se även:

- Teknisk handbok: Park- och grönytor för att få vägledning om hur du ska projektera



A construction site featuring large concrete walls under construction. Scaffolding is visible on the right side, and an excavator is working in the background. The scene is overlaid with a semi-transparent blue banner containing the text 'Övning 2'.

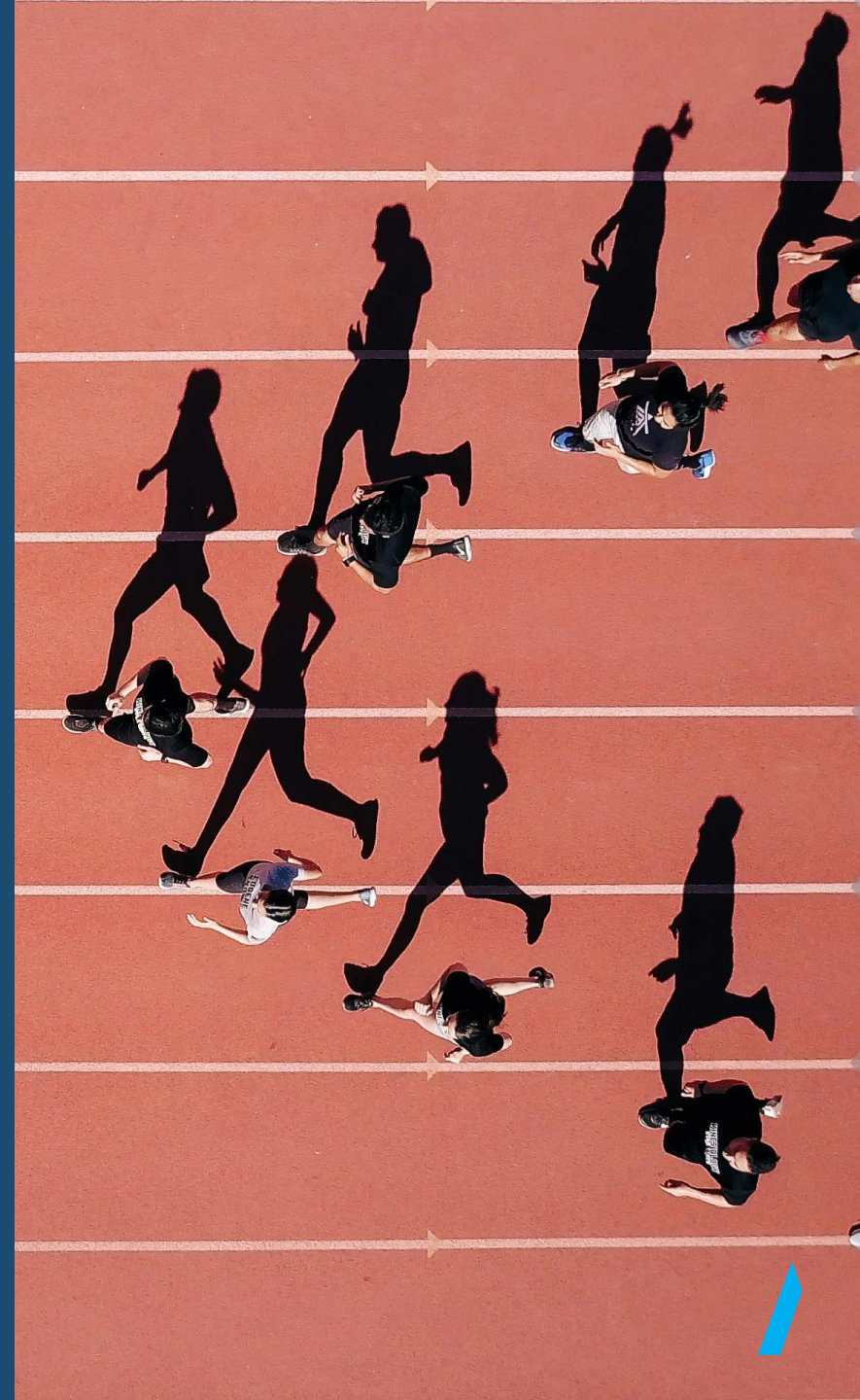
Övning 2

A construction site for drainage and groundwater management. The image shows a large concrete structure under construction, with scaffolding on the right side. In the background, an orange excavator is working on a pile of rocks. The ground is covered with gravel and some snow. A blue semi-transparent banner is overlaid on the image, containing the text "Drän- & dagvattenledning" in white. A small blue logo is visible in the bottom right corner.

Drän- & dagvattenledning

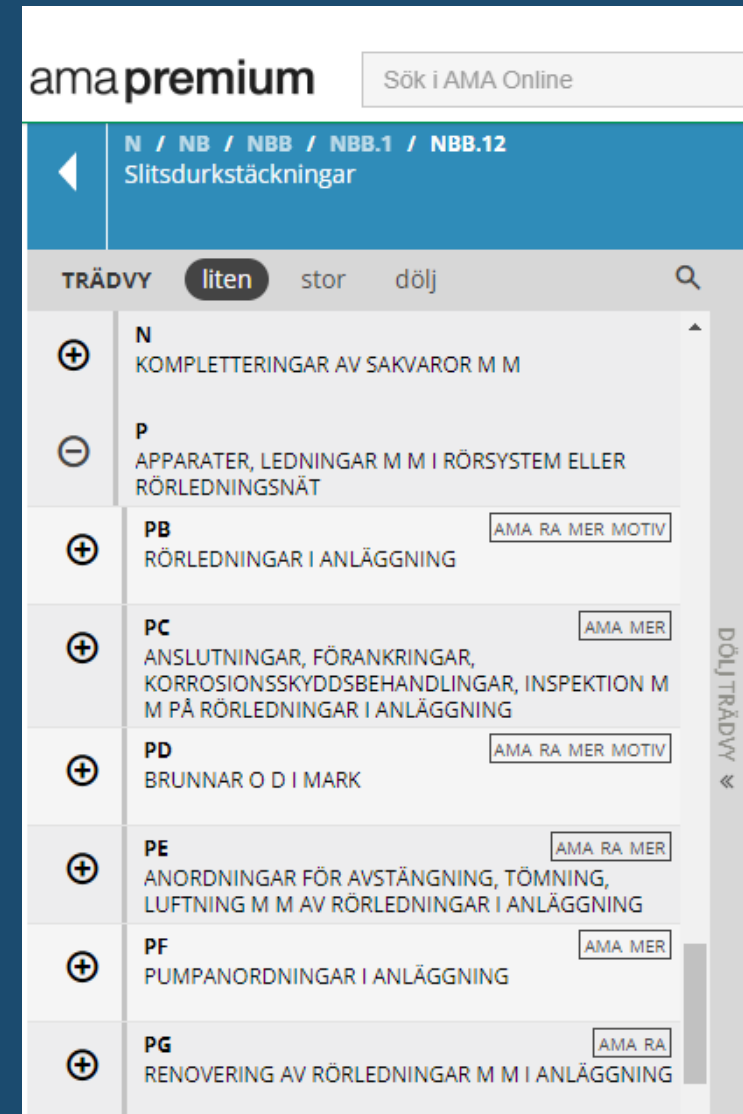
Innehåll

- Ledningar
- Brunnar



P APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT

- Ett flerdimensionellt avsnitt av AMA
 - Nyförläggning och renovering
 - Schakt och schaktfritt
 - Ledningar med olika media/funktion i olika material
 - Brunnar
 - Ventiler
 - Pumpar m m
- Rännदार and ytvattenrännor finns med i brunnsavsnittet fr o m generation 20. Tidigare DED



P APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖRLEDNINGSNÄT

- **MER:** Den vanligaste mät- och ersättningsregeln är att arbete ersätta i längd, m. Detta gäller inte brunnar, ventiler pumpar o d. Avdrag ska göras för brunnar o d i ledningens längsriktning om dessa överstiger 1,0 m (förenklat mätsätt).
- Förtillverkade rördelar > DN 200 avseende tryckledningar och dito > DN 400 avseende självfallsledningar ska tas upp i mängdförteckning annars ingår de i ledningen



PBF TRYCKTA ELLER BORRADE RÖRLEDNINGAR

- **MER:** Här ingår schakt och fyllning av tryck- och mottagningsgropar, ev. anordning av spont samt återställning. Beakta att maskinetablering ska prissättas separat i mängdförteckningen

PBF.5121	Tryckt eller borrade ledning av PE-rör, standardiserade tryckrör	
	Maskinetablering för styrd borrning	—
	Styrd borrning av ledning, dimension ?	m
	Maskinetablering för tryckning med jordrak	—
	Tryckning av ledning med jordrak, dimension ?	m



PD BRUNNAR O D I MARK

- **MER:** Notera att extra hålltagning p g a att brunnarna inte har färdiga anslutningar ingår i entreprenörens åtagande under PD



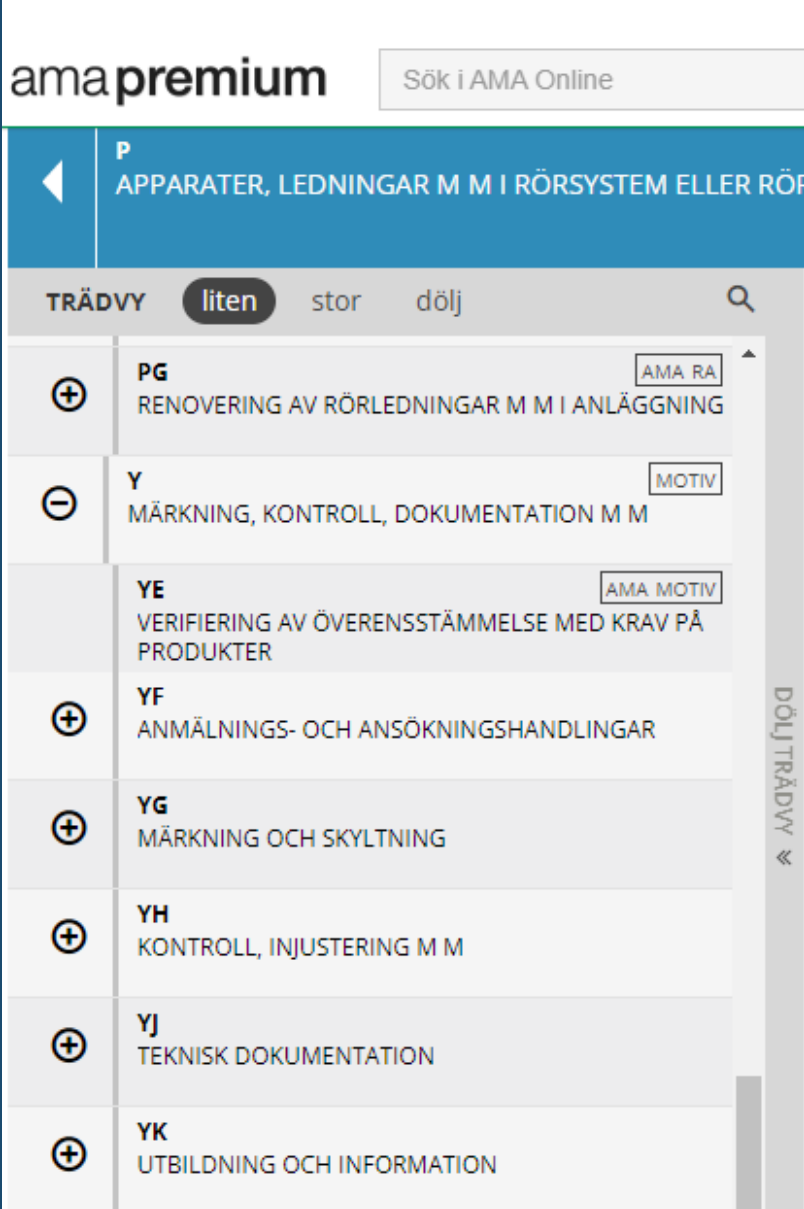
A construction site showing the foundation and early walls of a large structure. The walls are made of grey concrete panels. Scaffolding is visible on the right side. In the background, there is a pile of rocks and an orange excavator. The ground is covered with gravel and some snow. A blue semi-transparent banner is overlaid across the middle of the image.

Y-kapitlet



Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M

- Med verifiering av överensstämmelse med krav på produkter menas att det finns olika sätt att verifiera att en produkt har säkerställda krav
- Märkning och skyltning är maskin-, längdmättnings- och påbudsskyltar att använda skyddsutrustning för att ge ett par exempel
- Under kontroll kan egna koder behöva skrivas in, alt. föreskrivs kontroll under kod där arbetet utförs
- Krav på produktdatablad missas ofta och ska ställas under YJK.1



The screenshot shows the 'ama premium' web interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below the search bar, there is a blue header with a back arrow and the text 'P APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖR'. Underneath the header, there is a navigation bar with the text 'TRÄDVY' and three buttons: 'liten', 'stor', and 'dölj'. The main content area is a list of codes and descriptions, each with a plus or minus icon on the left and a small box on the right containing a label. The list items are:

+	PG RENOVERING AV RÖRLEDNINGAR M M I ANLÄGGNING	AMA RA
-	Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M	MOTIV
	YE VERIFIERING AV ÖVERENSSTÄMMELSE MED KRAV PÅ PRODUKTER	AMA MOTIV
+	YF ANMÄLNINGS- OCH ANSÖKNINGSHANDLINGAR	
+	YG MÄRKNING OCH SKYLTNING	
+	YH KONTROLL, INJUSTERING M M	
+	YJ TEKNISK DOKUMENTATION	
+	YK UTBILDNING OCH INFORMATION	

On the right side of the list, there is a vertical label 'DÖJ TRÄDVY' with a double arrow icon.

Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M

- Y-kapitlet har strukturerats om mellan generation 17 och 20
- **MER:** Här finns väldigt varierande mät- och ersättningsregler men ofta handlar det om att ersätta mot ett belopp



The screenshot shows the 'ama premium' interface. At the top, there is a search bar with the text 'Sök i AMA Online'. Below this, a blue header bar contains a back arrow and the text 'P APPARATER, LEDNINGAR M M I RÖRSYSTEM ELLER RÖR'. Underneath, there are navigation options: 'TRÄDVY', 'liten' (selected), 'stor', and 'dölj'. The main content area is a list of work items, each with a plus or minus icon, a code, and a description. The items are:

- PG RENOVERING AV RÖRLEDNINGAR M M I ANLÄGGNING (AMA RA)
- Y MÄRKNING, KONTROLL, DOKUMENTATION M M (MOTIV)
- YE VERIFIERING AV ÖVERENSSTÄMMELSE MED KRAV PÅ PRODUKTER (AMA MOTIV)
- YF ANMÄLNINGS- OCH ANSÖKNINGSHANDLINGAR
- YG MÄRKNING OCH SKYLTNING
- YH KONTROLL, INJUSTERING M M
- YJ TEKNISK DOKUMENTATION
- YK UTBILDNING OCH INFORMATION

On the right side of the list, there is a vertical label 'DÖLJ TRÄDVY' with a double arrow icon.

A construction site showing large concrete walls under construction. Scaffolding is visible on the right side. In the background, an orange excavator is working on a pile of rocks. The scene is set in a wooded area with trees in the background.

Övriga större ändringar & tillägg



Övriga förändringar/tillägg

- Överbyggnadskoder finns nu för dränerande markbeläggningar
- Stora förändringar i avsnitten markbeläggningar och släntbeklädnader gällande material- och utförandekrav
- Översyn av toleranskrav har gjorts i allmänhet
- Vissa principritningar har justerats



A construction site showing two large concrete walls under construction. Scaffolding is visible on the right wall. In the background, an orange excavator is working on a pile of rocks. The ground is covered with gravel and some snow. A blue semi-transparent banner is overlaid across the middle of the image.

Avslutning, sammanfattning & frågor



Sammanfattning och avslut

Avslutningsfråga: Vilka två viktigaste saker har du lärt dig i denna kurs?

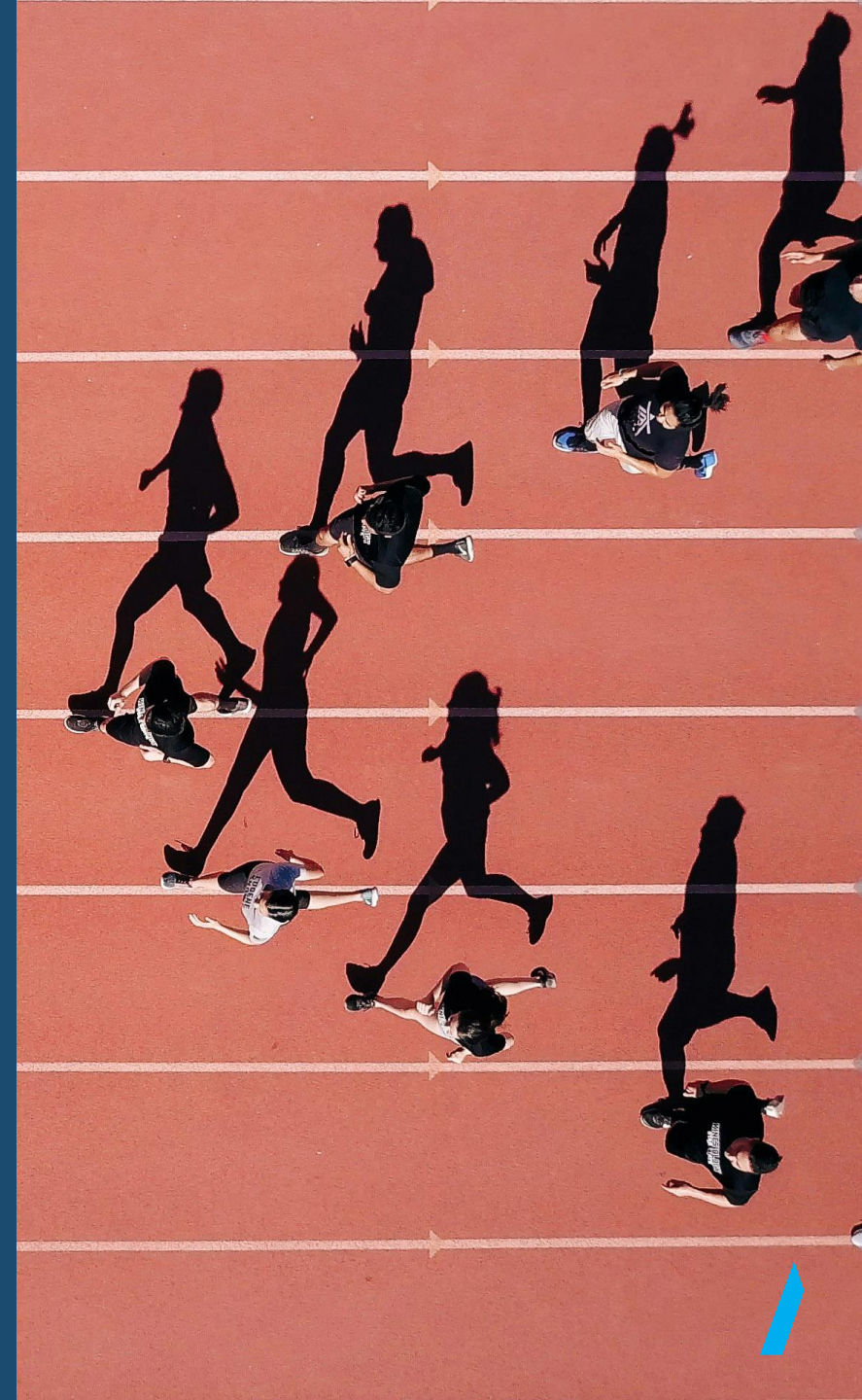
Övriga frågor?

Kontaktuppgifter föreläsare:

Magnus Brile

magnus@brile.se

0706-905089



The background features a dark, textured surface with several app icons. On the left, there is a 'News' icon with a blue folder and three white lines. In the center, there is a 'Mail' icon with a blue envelope and a red notification bubble containing the number '2'. On the right, there is a 'BBC News' icon with a red background and white text. The text 'Vad tyckte du om utbildningen?' is overlaid in white on a semi-transparent blue horizontal band.

Vad tyckte du om utbildningen?