



URAKAN VASTAANOTTO "BESIKTNING" RUOTSISSA – EROT KOTIMASEEN YSE:EN VERRATTUNA  
JARI HEIKKILÄ RAMBOLL

**JURIDIIKKAA**

**KATSELMUSPROSESSI**

**KOKEMUKSIA JA AJATUKSIA**

**AMA JA KALLIORAKENTAMINEN**

# JURIDIIKKA



## JURIDIikkaA

- "AB/ABT 04" Allmänna bestämmelser vastaa YSE:ä
- KAP 7 Besiktning §1-17
- urakan vastaanoton suorittaa puolueeton katselmusmies "besiktningsman BM"
- ensisijaisesti BM:n valitsee tilaaja, mutta voidaan nimittää myös yhteisesti urakoitsijan kanssa
- besiktning vaiheita:
  - **normerande b**; mikäli jotain työsuoritusta tehdään paljon, niin voidaan etukäteen varmistaa BM:n näkemys
  - **fortlöpande b**; katselmoidaan työsuoritusta työn edetessä
  - **förb**; jokin osa työsuorituksesta halutaan katselmoida ennen urakan valmistumista tai jostain muusta halutusta syystä
  - **slutb**; varsinainen loppukatselmus
  - **kompletterande slutb**; täydentävä loppukatselmus
  - **fortsatt slutb**;
  - **garantib**; takuuajan katselmus
  - **särskildb**; urakan päättymisen jälkeen havaitun virheen katselmus
  - **efterb**; havaitun virheen korjaamisen jälkeen pidetty katselmus
  - **överb**; katselmoidaan uudelleen jokin asia, josta on syntynyt erimielisyyttä, voidaan vaihtaa BM tai nimittää kolmehenkinen katselmuslautakunta

## JURIDIikkaA

- AB:n vastaanoton sopimusmalli on hyvinkin samalainen kuin YSEssä (§70-74), mutta poikkeuksena se, että ABssa vastaanoton suorittaa BM, toki molemmat sopimusosapuolet ovat mukana
- AB ei vaadi BM:ltä sertifiointia, mutta käytännössä BM tulee olla sertifioitu
- yleisin sertifiointia on Svenska byggingenjörers riksförbund SBR (tutkinto, kurssit, tentti, kokemus)
- toinen yleinen urakka-asiakirja(sto) AB04:n lisäksi on AMA, joista vastaanoton kannalta keskeisin on AFC Entreprenadföreskrifter vid utförandeentreprenad ”urakkamääräyksiä urakkaan”, AFC 7

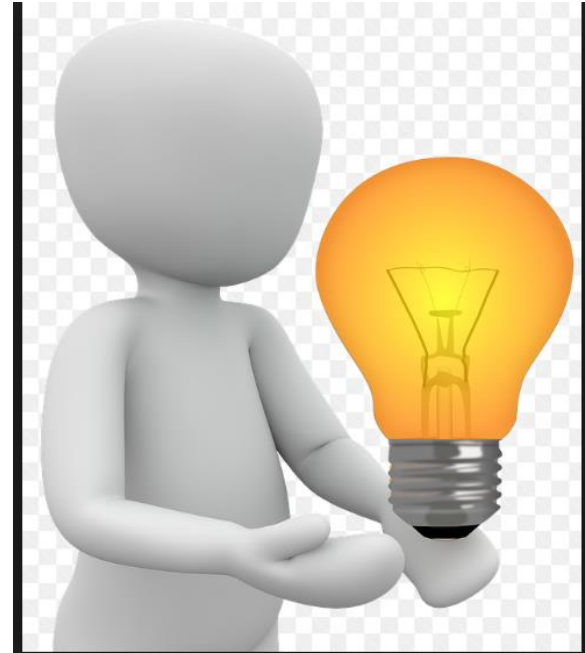
# KATSELMUSPROSESSI



## KATSELMUSPROSESSI

- katselmuksen pyytää pääsääntöisesti urakoitsija, mutta tilaajallakin on oikeus mm jos ottaa jonkin urakka-alueen osan käyttöönsä tai havaitsee virheen
- katselmuksen kutsuu BM
- BMää avustaa usein apulaiskatselmusmiehet BBM, jotka ovat oman tekniikka-alansa asiantuntijoita
- käytännössä katselmus suoritetaan samoin kuin YSEssä eli työmaakerros ja kokous
- katselmuksesta kirjoitetaan pöytäkirja, utlåtande
- tyytymätön BM:n päätökseen voi hakea muutosta AB04 Kap 9 mukaisella menettelyllä, jossa nimitetään ”skiljeperson” tai yleisen oikeusistuimen kautta
- tilaaja maksaa BM:n kustannukset

# KOKEMUKSIA JA AJATUKSIA





## KOKEMUKSIA ja AJATUKSIA

- menettelyllä on pitkät perinteet Ruotsissa ja se on laajasti käytössä
- AB mukaan voidaan urakka vastaanottaa muullakin menettelyllä (Kap 7 §12)
- BM arvioi työsuoritusta nimenomaan urakka-asiakirjojen mukaan, mutta voi myös esittää oman näkemyksensä, mutta ratkaisu tulee perustua vain urakka-asiakirjoihin AB04 7:13
- BM rooli ja vastuu on merkittävä, urakka-asiakirjoja on runsaasti
- urakka-asiakirjoiksi luetaan myös kirjeenvaihto (URB/URE), saattaa olla välillä vaikea tulkita pätevyysjärjestystä kirjeenvaihdon ja urakkasopimukseen kirjattujen asiakirjojen välillä
- ristiriitaisissa asiakirjoissa tulkita luetaan pääsääntöisesti urakoitsijan eduksi AB04 1:4
- urakka-asiakirjoihin kuuluu yleensä myös varsin laaja AMA-koodisto, vastaa RYL:iä
- BM:n puolueettomuutta kunnioitetaan
- b-kokouksissa keskustellaan paljon ja haetaan voimakkaasti yhteisymmärrystä
- BM:n lisäksi urakoihin nimitetään KA (kontrollansvarig), joka valvoo urakkaa rakennuslupaviranomaisen hyväksymänä, PBL 10:9 §
- KA:n rooli liittyy enemmänkin PBL:n (plan- och bygglagen) noudattamiseen kuin urakkasopimuksen tulkintaan
- KA voi halutessaan osallistua besiktningeen PBL 10:11 §

- b-menettelyn alkuperäinen tarkoitus on ollut luoda nopea ja joustava menettely osapuolten välisten erimielisyyksien ratkaisuun AB04 7:11
- Ruotsissa ei välttämättä ole tilaajalla työmaalla varsinaista valvojaa (kuten YSE 60§) ja valvontaa on siirretty pitkälti urakoitsijan omavalvonnan tehtäväksi
- urakoitsijan raportointivastuu on laaja
- AB04 Kap 3 §5 ”tilaaja suorittaa valvontaa siinä määrin kun katsoo tarpeelliseksi”
- tilaaja voi halutessaan nimittää valvojan (kontrollant)
- YSE 62§ velvoittaa tilaajan huomauttamaan havaitsemastaan (tai kohtuudella havaittavissa olevasta) virheestä, samoin AB04 3:7, mutta koska kontrollant ei ole pakollinen, niin saattaa seurata se riski, että virhe havaitaan vasta besiktningensissä
- tilaajaa edustaa byggledare/entreprenadledare, joka johtaa työmaakokousta
- besiktning-kokouksissa käydään läpi urakoitsijan laatu- ym raportteja, mikä on osoittautunut työlääksi
- BM ottaa kantaa urakkasummaan (entreprenadsumma) ja lisä- ja muutostöihin (ÄTA) mikäli niissä on erimielisyyttä
- BM ei osallistu työmaakokouksiin, aikataulukokouksiin, taloudellisiin kokouksiin, työturvakokouksiin eikä KA kokouksiin
- suunnittelija (projektör) ei yleensä osallistu besiktningeniin

- terminologiasta ei (valitettavasti) olla usein kovin tarkkoja ja saatetaan käyttää harhaanjohtavia synonyymejä
- AB04 sisältää paljon vaikeasti tulkittavia ohjeita kuten esim:
  - inte utan väsentligt ingrepp
  - väsentligt olägenhet
  - övrigt särskilda skäl
  - utan dröjsmål
  - i god tid
  - i rätt tid
  - en därtill lämpad person
  - med noggrant iakttagande
- syn sanaa käytetään sellaisesta katselmuksesta, jossa BM ei ole mukana (AFC/AFD.122.)
- on myös olemassa YSEä vastaava yleiset sopimusehdot KVR/ST urakkaan ABT04
- BM voi halutessaan luottaa urakoitsijan omaan tarkastukseen työn valmiudesta ”egen kontroll”, mutta jos ko dokumentit osoittautuvat vääriksi, niin virhe luokitellaan ”dolda fel” AB04 7:12, *piilossa oleva virhe*, tällöin virheen korjaamista voi vaatia vastaanoton jälkeenkin AB04 7:11
- slutbesikningenin jälkeen urakka on luovutettu ja vastaanotettu ja takuu-aika alkaa
- dokumentaation puuttuminen saattaa olla syy loppukatselmuksen hylkäämiseen/lykkäytymiseen
- BM voi pidentää takuu-aikaa erityisin perustein AB04 4:8

# AMA JA KALLIORAKENTAMINEN

laaja AMA koodisto kuuluu yleensä urakka-asiakirjoihin

## Vad är AMA?

AMA står för Allmän Material- och Arbetsbeskrivning och är ett referensverk som används vid upprättande av beskrivningar och utförande av arbeten i byggsverige. I AMA finns tusentals beskrivningar av beprövade lösningar av utförande och materialval.

När du använder AMA hjälper du till att öka tydligheten och kvaliteten i processen.

BV:B Tunnlar och bergrum

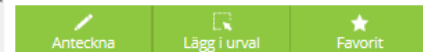
AFC.28 Entreprenörens kontroll

CDC.1 Bergförankring med bult, linor och nät

RAMBOLL

	FLYTTNING, DEMONTERING, RIVNING, RÖJNING M M	
▼	C TERRASSERING, PÄLNING, MARKFÖRSTÄRKNING, LAGER I MARK M M	AMA RA
▼	CB SCHAKT	AMA RA AMA-nytt
▶	CBB JORDSCHAKT	AMA RA MER
▼	CBC BERGSCHAKT	AMA RA MER AMA-nytt
▶	CBC.1 Bergschakt för väg, plan o d samt vegetationsyta	AMA RA
▶	CBC.2 Bergschakt för byggnad	AMA RA
▶	CBC.3 Bergschakt för ledning, kabel m m	AMA RA MER
▶	CBC.4 Bergschakt för spåraneläggning	
▶	CBC.5 Bergschakt för bro, brygga, kaj, kassun o d	RA MER
▶	CBC.6 Bergschakt för tunnel, bergrum o d	AMA RA MER AMA-nytt
▶	CBC.7 Bergschakt för dike, deponi, magasin m m	
▶	CBE JORDBORRNING	RA MER
▶	CBF BERGBORRNING	AMA RA MER

## CBC BERGSCHAKT



### AMA

Anmälan ska göras till beställaren, vederbörande myndighet och berör sprängningsarbete påbörjas.

Godkännande från vederbörande myndighet och berörd anläggningsäg

Sprängning ska utföras med hänsyn till markvibrationer, stenkast, vatt täckning ska anpassas till förhållanden i omgivningen.

Berg et ska schaktas till **teoretisk bergkontur** och så att **fast berg** inte fö

Utförda mätningar av vibrationer, luftstövvägar, buller och damm ska fi beställaren. Vid överskridande av gränsvärde ska beställaren informer

Om förstärkning av berg eller befintliga konstruktioner bedöms vara er som anges i handlingarna, ska detta anmälas till beställaren.

### Sprängplan

En preliminär sprängplan ska lämnas till beställaren före sprängningsa utformning ska ta hänsyn till ställda krav och till den information om b tillhandahållit. Sprängplan ska innehålla uppgift om häldimension, håls och dimensioner, laddningskoncentrationer, laddningsmängd per hål, l laddning, tändartyp, **tändplan** och intervallnummer och där så erfordr innehålla uppgift om hur hänsyn tagits till bergets geologi, struktur och

Om aktuell bergschaktningsklass och övriga krav inte innehålls ska just Beställaren ska informeras omgående då behov av justering föreligger. beställaren och ska omfatta uppgifter enligt ovan.

### Sprängjournal

Underlag för sprängjournal ska vara nedtecknad innan **salva** avlossas.

# LYCKA TILL

